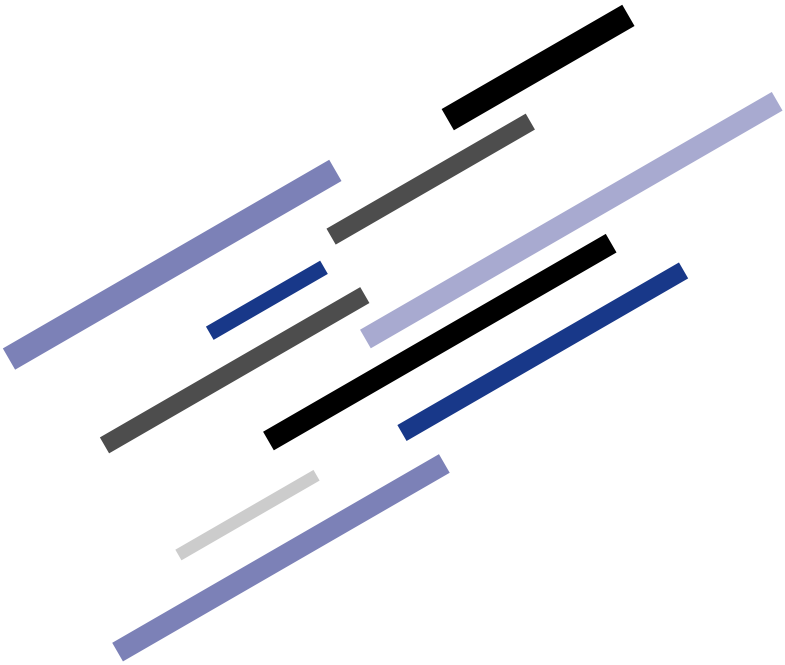
LM 1520

LED PLOTTER

取扱説明書

MANUAL NO.LM1520-UM-102



GRAPHTEC

安全に正しくお使いいただくために！

・ご使用の前に本編をよくお読みのうえ、安全に正しくお使いください。
・お読みになった後、いつも見られる所に必ず保管してください。
・幼いお子さまには、機器をさわらせないでください。
・この機器は日本国内専用ですので海外では使用しないでください。
・ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。

絵表示について

製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠危険
この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡、または重傷を負う危険が切迫して生じる場合が想定される内容を示しています。

⚠警告
この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡、または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠注意
この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

⚠ 記号は、注意(警告を含む)をうながす内容があることを示します。具体的な注意喚起内容を、 ⚠ の中や近くに絵や文章で示します。

⃠ 記号は、禁止(してはいけないこと)の行為であることを示します。具体的な禁止内容を ⃠ の中や近くに絵や文章で示します。

❗ 記号は、強制(必ずすること)の行為であることを示します。具体的な強制内容を ❗ の中や近くに絵や文章で示します。

安全にお使いいただくために！

本機を安全にお使いいただくために、下記の項目を必ずお守りください。

■設置について

⚠警告

アルコール、シンナーなどの引火性溶剤の近くに設置しないでください。

機械の上に次のような物を置かないでください。

●これらが機械内部の電気部品などに接触すると、火災や感電の原因になることがあります。
- ネックレスなどの金属物
- コップ・花瓶・植木鉢など、水や液体が入った容器

万一、これらが機械内部に入った場合は、直ちに電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてお買い求めの販売店または担当サービスに連絡してくださ

⚠注意

傾いた所など不安定な場所や振動の多い場所に設置しないでください。

●倒れたりして、けがの原因になることがあります。

機械の上に重い物をのせないでください。

●置いたものが倒れたり、落ちてけがの原因になることがあります。

本機の上で鋭利なものを使用しないでください。

●本機の性能をそこない、誤操作・故障の原因となります。

本機の上で力をかけないでください。

●本機の性能をそこない、誤操作・故障の原因となります。
●けがの原因となります。

機械を次のような場所に設置しないでください。

●火災や感電の原因になることがあります。
- 湿気やほこりの多い場所
- 直射日光のあたる場所
- 高温の場所
- 火気に近い場所、水気のある場所

仕様温度・湿度範囲外での保存・設置・使用はしないでください。

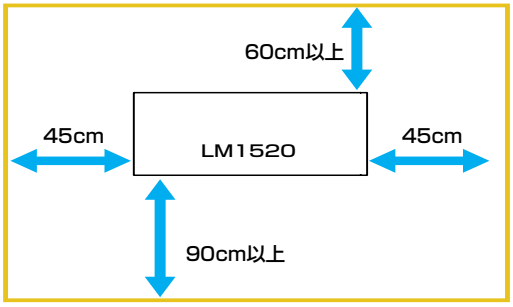
●変形や傷みにより本機の性能をそこない、誤操作・故障の原因となります。

機械振動の激しい場所や、電気的雑音の多い場所での保存・設置・使用はしないでください。

●本機の性能をそこない、誤操作・故障の原因となります。

設置スペースには、ゆとりをもってください。

●機械の前後には、操作に十分なスペースをとってください。



■電源について

⚠警告

電源コードを傷つけたり、加工したりしないでください。また、重いものをのせたり、電源コードをひっぱったり、無理に曲げたりしないでください。

- ●傷ついた部分から漏電して、火災や感電の原因になります。
- ●濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
  感電の原因になります。

タコ足配線は行わないでください。

- ●火災や感電の原因になります。

電源コードを束ねたり、結んだりしないでください。

- ●火災や感電の原因になります。

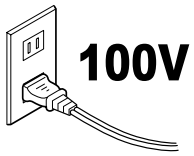
電源プラグはコンセントの奥までしっかりと差し込んでください。

- ●しっかりと差し込まないと、火災や感電の原因になります。

同梱されている電源コード以外は使用しないでください。

- ●火災や感電の原因になります。

AC100Vの電源・電圧で使用してください。



- ●AC100Vの電源・電圧で使用しないと、火災や感電の原因になることがあります。

電源について、以下の点にご注意ください。

- ●電源は、下記の条件を満たすコンセントに接続してください。
  - 100V ±10%、50／60Hz、15A以上
- ●出来るだけ専用のブレーカのある電源に接続してください。
- ●出来るだけコンセント近くに設置してください。
- ●使用場所を変更するときは、必ずサービスマンに相談してください。

⚠警告

ヒータハッチ内部には、触れると火傷を負う恐れのある高温部分があります。

●本機の使用中や使用直後は、非常に高温になっていますので、詰まった記録紙を取り除く際には高温部に触れないように、十分注意してください。

高温注意

アース線を接続するときは、以下の点にご注意ください。

●[アース線を接続してよいもの]
- コンセントのアース端子
- 接地工事(D種)が行われているアース端子

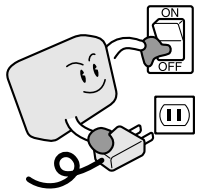
禁止

●[アース線を接続してはいけないもの]
- 水道管
  配管の途中でプラスチックになっている場合があり、その場合にはアースの役目を果たしません。
  ただし、水道局がアース対象物として許可した水道管にはアース線を接続できます。
- ガス管
  ガス爆発や火災の原因になります。
- 電話線のアースや避雷針
  落雷のときに大きな電流が流れ、火災や感電の原因になります。

⚠注意

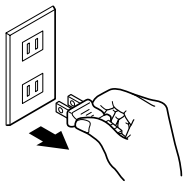
電源コードを抜き差しするときは、本機の電源スイッチを切って行ってください。

●本機の性能をそこない、誤操作・故障の原因となります。
●感電の原因となります。



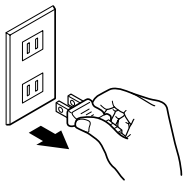
電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。

●電源コードを引っぱると、電源コードの芯線の露出・断線など電源コードが傷つき、その部分から漏電して、火災や感電の原因になることがあります。



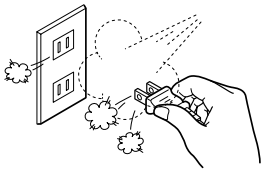
お手入れの際は必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

●感電の原因となります。



電源プラグにホコリや金属物を付着させないでください。

●ホコリが付着している場合は、よく拭きとってください。
●火災・感電の原因となります。



原則的に延長コードは使用しないでください。

●火災や感電の原因になることがあります。また、使用時は束ねをほどき、電源コードと延長コードの接続が確実になるように根もとまで電源プラグを差し込んでください。

いつでも電源プラグが抜けるように、電源プラグのまわりには物を置かないでください。

●非常時に電源プラグが抜けなくなります。

アース線を接続してください。

●アース線を接続しないで万一漏電した場合は、火災や感電の原因になることがあります。
●必ず接地接続を行ってください。
●接地接続は必ず、電源プラグを電源につなぐ前に行ってください。又、接地接続を外す場合は、必ず電源プラグを電源から切り離してから行ってくださ

アースを付ける

■取り扱いについて

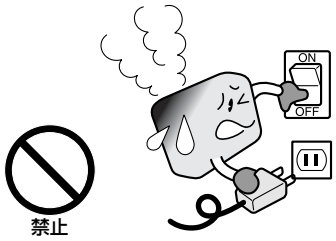
⚠警告

機械を分解したり、改造したりしないでください。

●機械内部には高温の部分があり、火災や感電の原因になります。

異常な音がしたり、煙が出たり、熱が出たり、変なにおいがした場合は、直ちに電源スイッチを切り、必ず電源プラグを抜いてお買い求めの販売店または担当サービスにご連絡ください。

●そのまま使用すると火災や感電の原因になります。

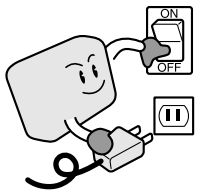


機械の近くでは可燃性のスプレーなどは使用しないでください。

●スプレーのガスが機械内部の電気部品などに接触すると、火災や感電の原因になります。

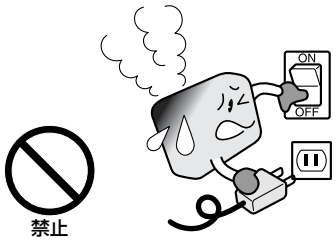
機械を移動させる場合は、必ず電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてから行なってください。

●電源コードが傷つき、火災や感電の原因になります。



本体が落下などにより破損したときは、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

●そのままの状態で使用すると、火災·感電の原因となります。
●修理を依頼してください。
●お客様による修理は危険です。絶対におやめください。



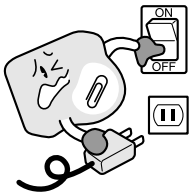
⚠警告

トナーについて、以下の点にご注意ください。。

(1)トナーまたはトナーカートリッジを直接火中に投入しないでください。
●火傷をする場合があります。
(2)使用済みトナーカートリッジは純正パッケージで回収処理を行います。
(3)トナーカートリッジは絶対に分解しないでください。
(4)飛散したトナーは、掃除機で吸引するか、水で湿らせた布でふき取ってください。
(5)もしトナーが皮膚に付着した場合は、大量の水及び石鹸を使って充分に洗い流してください。
(6)もしトナーを吸い込んだ場合は、新鮮な空気のところへ移動し、多量の水でよくうがいをしてください。
(7)もしトナーが目に入った場合は、直ちに清浄な流水で15分以上洗い、医師の診察を受けてください。
(8)もしトナーを飲み込んでしまった場合は、水でよく口の中をすすぎ多量の水を飲ませ医師の診察を受けてください。
(9)使用済みカートリッジには僅かにトナーが残っています。トナーが飛散しないように使い終わったカートリッジはキャップをしっかり閉めてください。

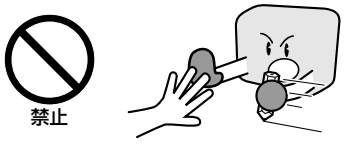
⚠注意

機械内部にクリップやホッチキスの針などの金属片を落とさないでください。また、水・液体や引火溶剤(アルコール・ベンジン・シンナーなど)をこぼさないでください。



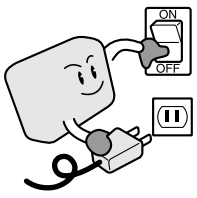
●これらが機械内部の電気部品に接触すると、火災や感電の原因になることがあります。これらが機械内部に入った場合は、直ちに電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてお買い求めの販売店または担当サービスにご連絡くださ

用紙をフィードしているときは、機械の中に手を入れないでください。



●内部で機械が駆動しているため、けがの原因になることがあります。

夜間など長時間使用しない場合は、安全のため電源スイッチを切ってください。



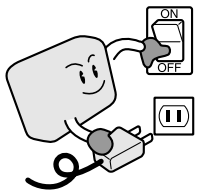
●また連休などで長時間ご使用になられない場合は、安全のため電源プラグを抜いてください。

■保守・点検について

⚠警告

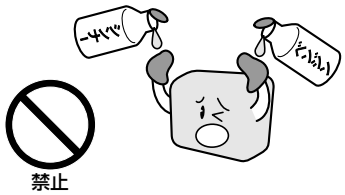
清掃のときは、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

●火災や感電の原因になります。また、清掃中に機械が動くとけがの原因になります。



清掃のときは、中性洗剤を含ませてかたくしぼった布を使用してください。アルコール・ベンジン・シンナーなどの引火性溶剤は使用しないでください。

●引火性溶剤が機械内部の電機部品などに接触すると、火災や感電の原因になります。



本機の機構部への注油はしないでください。

●本機の性能をそこない、誤操作・故障の原因となります。
●ショートや発熱により、火災・感電の原因となります。

⚠注意

電源プラグは年１回以上コンセントから抜いて、電源プラグの刃と刃の周辺部分を清掃してください。

●ホコリがたまると、火災の原因になることがあります。

清掃など内部を点検するときは、ネックレス・ブレスレットなど金属物が機械内部にふれないように点検してください。

●けがや感電の原因になることがあります。

用紙をセットするときや紙詰まりを取り除くときは、用紙の端で手を切ったりしないように、注意して扱ってください。

●けがの原因となります。

はじめに

このたびは、A1 LED プロッタ LM1520をご購入頂きまして誠にありがとうございます。
ご使用の前に、本取扱説明書をよくお読みいただき、安全に正しくお使いください。

VCCIについて

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

輸出に関するご注意とお願い

当社製品を輸出または国外へ持ち出す際、その製品が外国為替及び外国貿易法(外為法)の規定による規制貨物に該当する場合は、日本国政府(経済産業省)に対して、輸出許可証の申請が必要です。また、非該当品であっても通関上何らかの書類が必要となります。詳しくは最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。

本書に関するご注意

(1)本書の内容の一部、または全部を複写・転写することを禁止します。

(2)本書の内容および製品の仕様は、将来予告なしに変更することがあります。

(3)本書および製品につきましては万全を期しておりますが、万一ご不明な点や誤り等にお気づきの点がございましたら、弊社までご連絡ください。

(4)本書および製品を運用した結果の影響につきましては、(3)の項に関わらず責任を負いかねますのでご了承ください。

登録商標について

記載された会社名・ロゴ・製品名などは、該当する各社の商標または登録商標です。

著作権について

本取扱説明書は、グラフテック株式会社が全ての著作権を保有しています。

国際エネルギースタープログラムについて

当社は、国際エネルギースタープログラムの参加事業者として、本製品が国際エネルギースタープログラムの対象製品に関する基準を満たしていると判断します。

国際エネルギースタープログラムは、コンピュータをはじめとしたオフィス機器の省エネルギー化推進のための国際的なプログラムです。このプログラムは、エネルギー消費を効率的に抑えるための機能を備えた製品の開発、普及の促進を目的としたもので、事業者の自主判断により参加することができる任意制度となっています。対象となる製品はコンピュータ、ディスプレイ、プリンタ、ファクシミリおよび複写機等のオフィス機器で、それぞれの基準ならびにマーク(ロゴ)は参加各国の間で統一されています。

物質拡散(エミッション)について

粉塵、オゾン、スチレン、ベンゼンおよびTVOCの放散については、エコマークNo122「プリンタVersion2.0」の物質エミッションの放散速度に関する認定基準を満たしています。(トナーは本製品用に推奨しておりますLM1520用トナーを使用し、白黒複写を行った場合については、試験方法：JBMS-66に基づき試験を実施しました。)

サプライ品について

必ず当社指定の記録紙およびトナーを使用してください。

当社以外の記録紙およびトナーを使用すると、正常な描画が保証されません。また本体を破損することがあります。

設置場所の選定

設置場所の条件として下記のような事項が挙げられます。

電源

電源が100V (±10%)、15A以上、50/60Hzのコンセントから単独で接続でき、本体をアースに接続できること。

アース

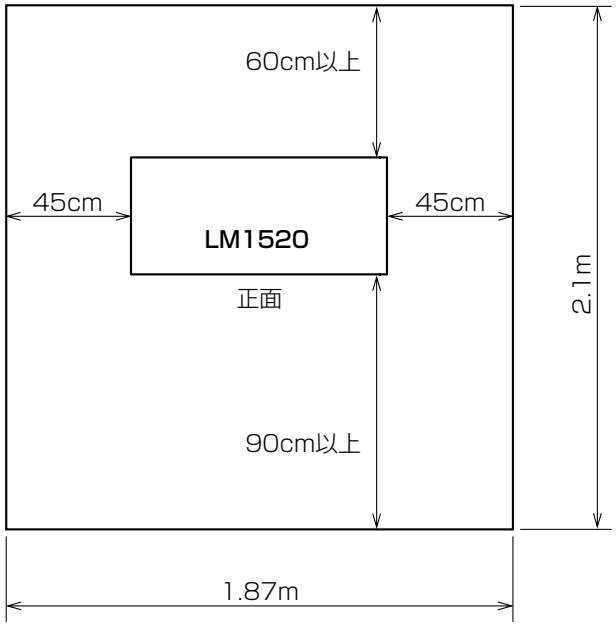
(1)アースが確実にとれているコンセントに接続してください。
(2)プラグ接続機器のため、機械とコンセントは隣接した距離にあり、電源プラグを簡単に取り外し可能な近い場所にあること。
(3)地面をアース対象とするときは、65cm 以上地中に埋めた銅棒に接続してください。
(4)水道管をアース対象とするときは、水道局がアース対象物として認可した物であることを確認してください。
(5)ガス管には絶対に接続しないでください。

温度は10～32℃、湿度は20～85%の範囲で使用してください。
特に水道管の蛇口、湯沸かし器、加湿器の近くは避けてください。

火元の近く、ほこりの多い場所、アンモニアガスが発生する場所、直射日光が当たる場所は避けてください。
やむを得ず直射日光が当たる場所に設置する場合は、窓にカーテン等をつけてください。
特に可動フレームを開ける際等に、感光ドラムに直射日光や強い光が当たらないようにしてください。
部屋の換気を行ってください。

本機を使用中に発生するオゾン量は人体に影響を及ぼさないレベルですが、換気の悪い部屋で長時間使用すると臭気が充満することがあります。
作業の環境を快適に保つため、部屋の換気を行ってください。

機械操作を行うのに十分なスペースをとってください。(下図参照)
機械が水平に保て、床強度が機械の重量に十分耐える床で使用してください。



コピー原稿について(コピー禁止事項)

プリンタで何をコピーしても良いとは限りません。
特に、法律によって、単にそのコピーを所有するだけで罰せられることがありますので、十分注意してください。

1. コピーが法律で禁止されているもの
   (1) 通貨(紙幣、貨幣、銀行券など)、政府発行の有価証券(国債、証券、地方債証券など)。
   (2) 外国において流通する通貨、有価証券。
   (3) 政府の模造許可を取っていない未使用郵便切手、官製はがきの類。
   (4) 政府発行の印紙、酒税法や物品税法で規定されている証紙類。

2. 注意を要するもの
   (1) 民間発行の有価証券(株券、手形、小切手、商品券など)、定期券、回数券などは、事業会社が業務に用いるための最低必要部数をコピーする以外は、政府の指導によって、注意を呼びかけられています。
   (2) 政府発行のパスポート、公共機関や民間団体発行の免許証、車検証明書、身分証明書や通行券、食券などの切符類もみだりにコピーしない方がよいと考えられます。

関係法律名	コピーが禁じられているもの
1. 通貨および証券模造取締法	通貨(紙幣、貨幣、銀行券など) 政府発行の有価証券(国債、証券、地方債証券など)
2. 外国において流通する貨幣、紙幣、銀行券、証券、偽造変造および模造に関する法	外国において流通する通貨、有価証券
3. 郵便切手類模造等取締法	未使用郵便切手、官製はがき
4. 印紙等模造取締法	政府発行の印紙、酒税法や物品税法で規定されている証紙類
5. 紙幣類似証券取締法	民間発行の有価証券(株券、手形、小切手、商品券など)、定期券、回数券など

3. 著作権の目的になっているもの
   書籍、音楽、絵画、版画、地図、図面、映画、写真など著作物は、個人的に、または家庭内その他、これに準ずる限られた範囲で使用するため以外はコピーが禁止されています。

ご使用上の注意

①移動、設置の際は、内部装置の取り外し、及び装置のレベル調整が必要です。必ず弊社、または弊社指定会社にご連絡ください。内部装置を取り外さずに移動した場合、装置の破損、故障の原因になります。

②本機を良好にお使いいただくためには定期的なメンテナンスが必要となります。そのため必ずトータルサービス契約にお入りください。

③本機には温度上昇を防ぐために通風口がもうけてあります。通風口をふさいだり、風通しの悪い場所でのご使用は避けてください。

④冷え切った部屋を急激に暖めたときや、温度や湿度の低いところから高いところへ移動した後などは、周囲の温度になれるまで1時間以上放置してからご使用ください。内部に水滴が付き（結露現象）、用紙搬送や出力結果に不良が生じたりエラーになることがあります。

⑤本機の耐用年数は5年です。ただし、5年以内に描画距離が100kmを越えた場合は、耐用年数を超えたものとみなします。

⑥図面出力中には電源を切らないでください。図面データが消えるだけではなく、紙詰まりや故障の原因となります。また、図面出力中は給紙ドアやトナーハッチ、フロントパネルを開けないでください。図面出力が中断され紙詰まりを起こします。

⑦必ず当社指定のロール紙およびトナーをお使いください。当社指定以外のロール紙およびトナーを使用すると正常な描画は保証されません。また、本体を破損することがあります。

⑧記録有効領域は、A1ロール紙を使用した場合、594mmですが、描画品質保証範囲は590mm、用紙先端の保証範囲外領域は3mm以下です。

また、用紙先端から、3mmは印字禁止領域となります。

目次

安全に正しくお使いいただくために！ i

はじめに I
VCCIについて I
輸出に関するご注意とお願い I
本書に関するご注意 I
登録商標について I
著作権について I
国際エネルギースタープログラムについて I
物質拡散(エミッション)について I
サプライ品について I
設置場所の選定 II
コピー原稿について(コピー禁止事項) III
ご使用上の注意 IV

第1章　ご使用の前に 1-1
1.1　同梱品の確認 1-1
1.2　各部の名称と機能 1-2
本体前面 1-2
本体背面 1-3

第2章　接続と準備 2-1
2.1　電源の接続 2-1
2.2　電源のオンとオフ 2-2
2.3　電源のオフ 2-3
2.4　コンピュータとの接続 2-4
ネットワーク接続 2-4

第3章　基本的な操作手順 3-1
3.1　ロール紙を交換する 3-1
3.2　トナーカートリッジを交換する 3-7
3.3　手差し用紙をセットする 3-12

第4章　エラー表示と処置方法 4-1
4.1　オペレーターコール 4-1
4.1.1　紙詰まり表示 4-2
給紙部ジャム／紙送りジャム 4-3
手差し部ジャム 4-6
レジスト部ジャム／内部搬送部ジャム 4-7
定着部ジャム 4-8
アクセサリ部ジャム 4-10
4.1.2　その他のエラー 4-10
デッキオープン 4-10
アクセサリエラー 4-10
手差しセットNG 4-11
トナーなし 4-11
用紙なし 4-12
4.2　サービスコール表示一覧 4-13

第5章　各部の清掃 5-1
5.1　プリントエンジン部 5-1
5.2　操作部(タッチスクリーン) 5-3

第6章　お願い 6-1
トナーカートリッジの回収について 6-1
感光ドラムの回収について 6-1
機械本体の回収(有償)について 6-2
機器本体廃棄時の注意 6-2
機器の回収後に除去しなければいけない部品の位置 6-2

付録A　付録 付-1
A.1　基本仕様 付-1

付録B　オプション・サプライ品 付-2
B.1　オプション 付-2
B.2　サプライ品 付-2
B.3　推奨紙 付-2

索引 S-1

第1章　ご使用の前に

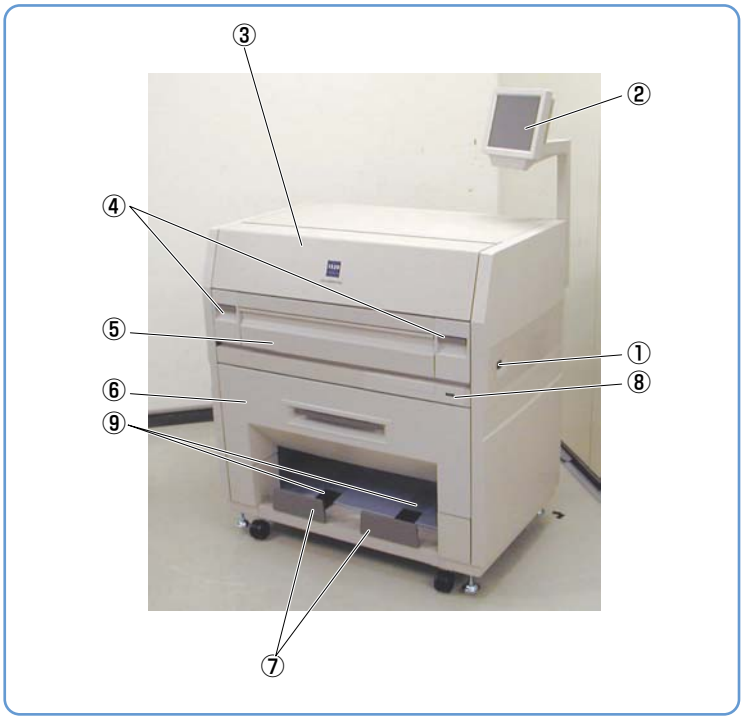
1.1　同梱品の確認

以下の同梱品がすべてそろっていることをご確認ください。
万一、付属品の不足や不良がありましたら、お手数ですがご購入先または弊社営業所までご連絡ください。

	付属品	数量
1	トナーカートリッジ	1本
2	ＵＩユニット	1セット
3	電源コード	1本
4	現像器ハンドル組立	1セット
5	A1ロール紙	1本
6	A3ロール紙	1本
7	ユーザーガイドCD-ROM	1枚
8	セットアップマニュアル	1枚
9	前面排紙ユニット	1セット

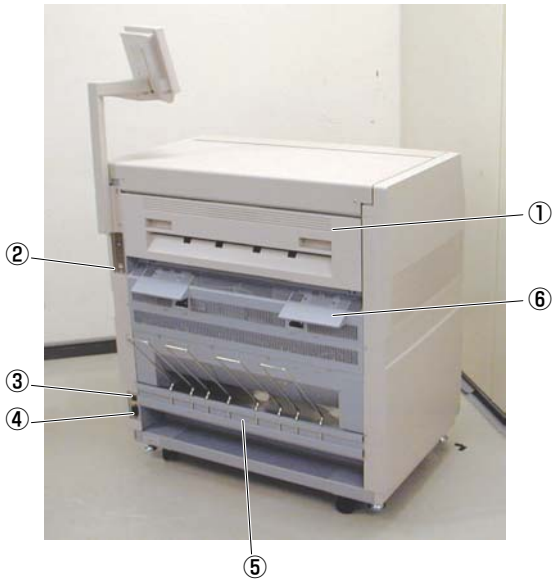
1.2 各部の名称と機能

本体前面



①電源スイッチ ..... LM1520の電源をON／OFFします。
②操作部 ..... タッチスクリーンとなっており、様々な操作を行うことができます。
③トナーハッチ ..... トナーカートリッジを交換する際に開けます。
④エンジン部解除レバー ..... レバーを持ち上げてエンジン部を解除し、開きます。
⑤手差し給紙部 ..... カット紙をここから手差しで給紙します。
⑥給紙デッキ ..... ロール紙をセットします。
標準仕様で2本のロール紙をセットできます。
⑦プリントトレイ ..... 排出されたプリントをトレイで受けます。
⑧カウンタ ..... プリントの総量をカウントします。
⑨プリントガイド ..... 排出されたプリントをプリントトレイに誘導します。

本体背面

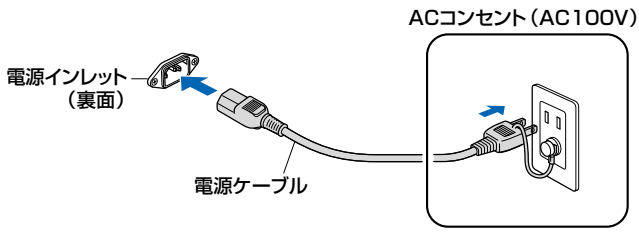


①出口カバー ..... 定着器内で紙詰まりが発生したとき、ここを開けて詰まった用紙を取り出します。
②LANポート ..... LANケーブルを接続してプリンタをネットワーク接続します。
③ブレーカ ..... AC電流の供給を遮断することができます。
④電源インレット ..... 電源コードを接続します。
⑤プリントガイドワイヤ ..... 排出されたプリントをプリントトレイに誘導します。
⑥プリントリアガイド ..... 排出されたプリントをプリントトレイに誘導します。

第2章　接続と準備

2.1 電源の接続

付属の電源ケーブルで、本体の電源インレットと規定電圧(AC100V)のACコンセントを接続します。



⚠注意

- ●濡れた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。感電の原因になります。
- ●安全のため、本体をアースに接続してください。
- ●アース接続は、必ず電源プラグを電源につなぐ前におこなって下さい。又、アース接続を外す場合は、必ず電源プラグを電源から切り離してからおこなってください。
- ●他の機器が接続されている電源に接続しないでください。プラグの温度が上昇して火災の原因になります。
- ●電源は次の条件を満たしているものとします。
  100V +6%/-10%、15A、50/60Hz

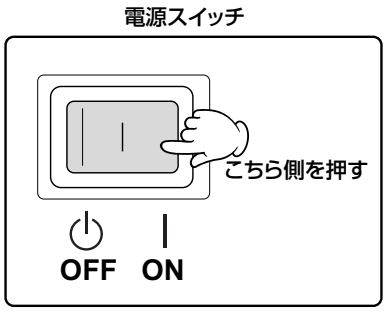
2.2 電源のオンとオフ

本機の電源状態により、画面右上の**[レディ表示]**点灯します。

電源をオンにする

プリンタの右側に電源スイッチがあります。

ON側を押して電源を入れます。



操作部が起動し、約1分後にジョブ情報画面が表示されます。

ウォームアップ中は画面上のレディ表示が点滅します。

本体がレディ状態になると、レディ表示が点灯します。

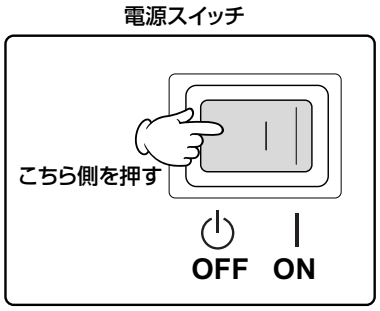
コンピュータやスキャナなどの外部機器からプリントをおこなってください。

2.3 電源のオフ

電源をオフにする

プリンタの右側に電源スイッチがあります。

OFF側を押して電源を切ります。



⚠注意

- ●電源スイッチをOFF側にすると、プリントエンジン及び操作部の電源は切れますが、本体に内蔵されたコントローラーユニットはまだ動作しています。（コントローラーユニットは電源スイッチをOFFにした後、約2分で自動的にシャットダウンします。）
- ●コントローラーユニットがシャットダウンするまでは絶対にプリンタの電源コードを抜かないでください。故障する恐れがあります。

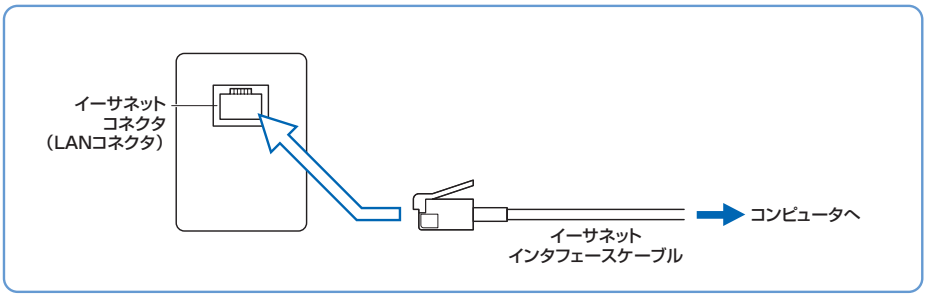
確認

電源をOFFにして、再度ONにする場合は、3分以上の時間をあけてください。

2.4 コンピュータとの接続

ネットワーク接続

本体とコンピュータの接続は、イーサネットコネクタを介してイーサネットケーブルで接続します。
本体側、コンピュータ側のコネクタ形状を確認して接続ください。



重要

- イーサネットケーブルは、イーサネットコネクタに十分奥まで差し込んでください。
- 以下の場合は、動作の保証を致しかねます。
  - 自作機または改造を加えたパソコンを使用している場合。
- 以下のことは、行わないでください。
  - ドライバインストール中の抜き差し。
  - パソコン及びプリンタ起動中の抜き差し。
  - データ転送中の抜き差し。

第3章　基本的な操作手順

3.1　ロール紙を交換する

⚠注意　●給紙デッキにセットされているロール紙がなくなった場合、紙詰まりが発生しやすくなります。

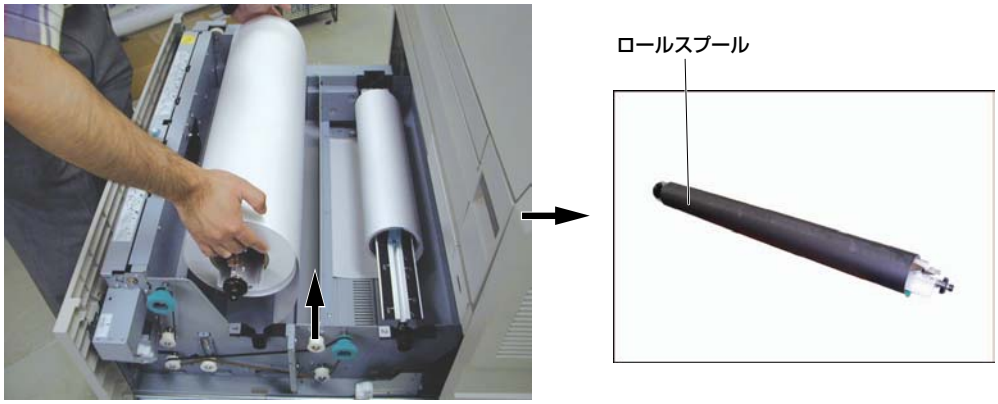
交換方法

1. ロール紙がなくなったら給紙デッキを開きます。

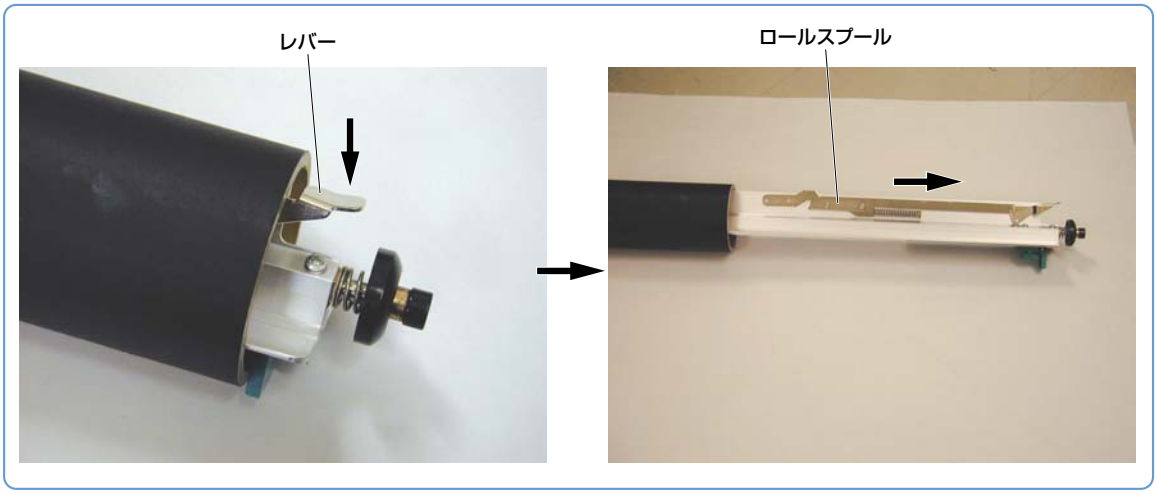
⚠注意　●プリント作業が完全に終了したのを確認してから、給紙デッキを開けてください。

●プリント中に給紙デッキを開けると紙詰まりが発生します。

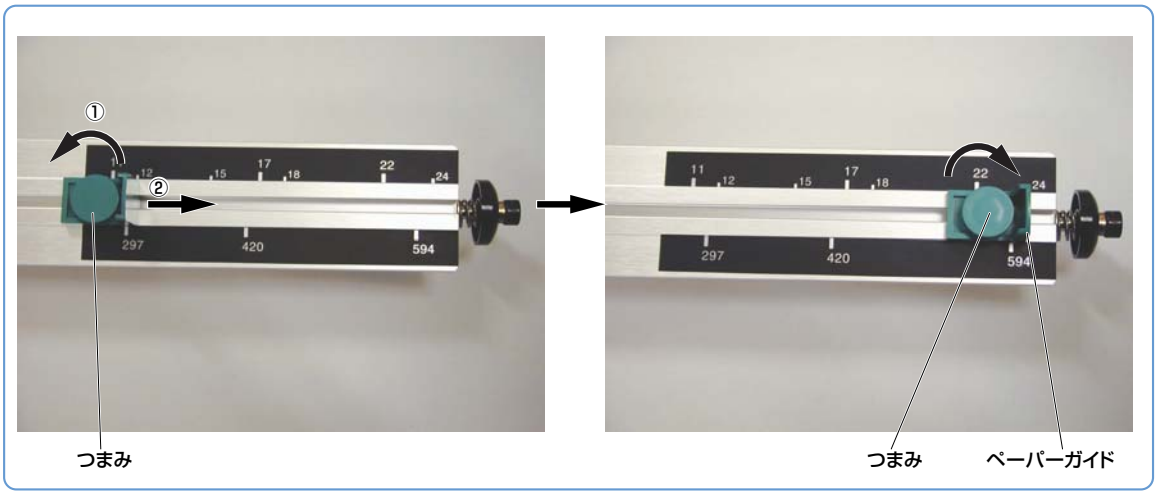
2. ロールスプールを給紙デッキから取り出します。



3. レバーを押しながら、ロール紙の芯をロールスプールから抜き取ります。

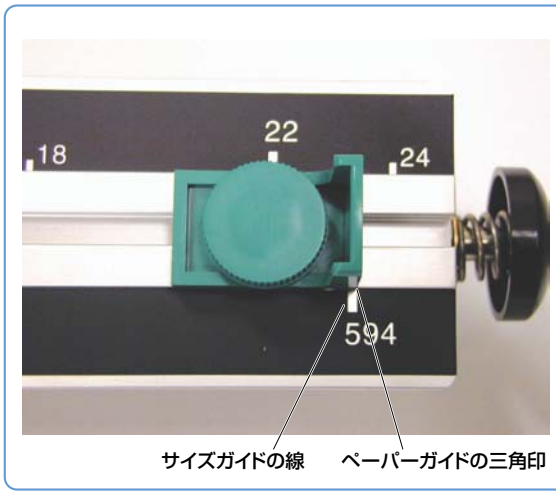


4. つまみを緩め、セットするロール紙の幅にペーパーガイドを合わせます。合わせたら、つまみを締めてペーパーガイドを固定します。

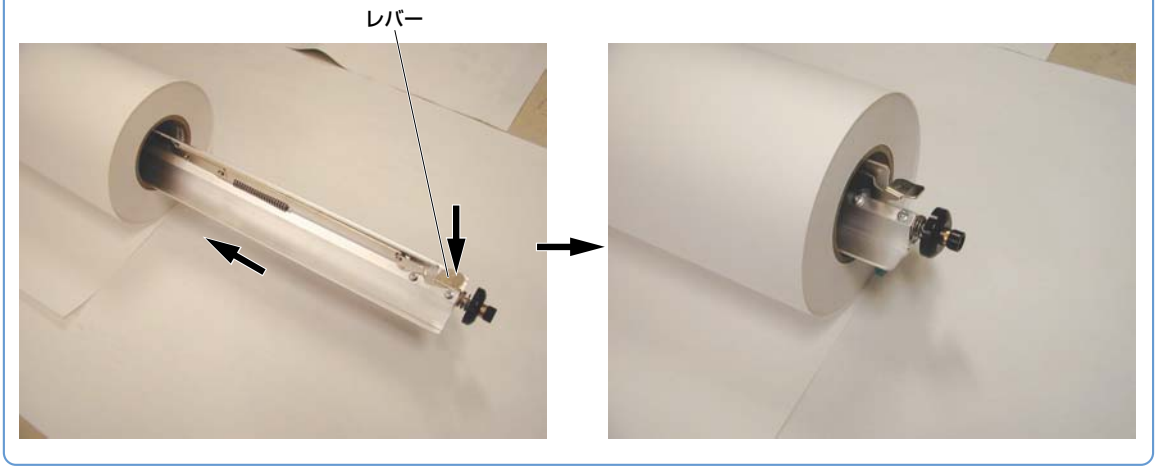


⚠注意

●ロールスプールにはサイズガイドがあります。ペーパーガイドの三角印をサイズガイドの線(⑥)の中心に合わせてください。



5. レバーを押しながら、ロールスプールを新しいロール紙に差し込みます。

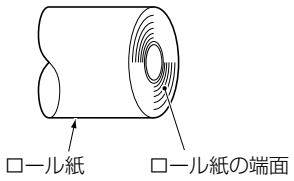


⚠注意

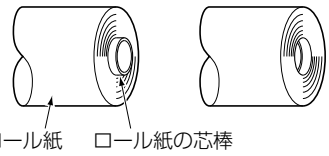
●ロール紙の巻き方向に注意してください。

●使用するロール紙の紙面がそろっていない場合、正しく印刷できないことがあります。ロール紙の左右の端面をそろえてください。

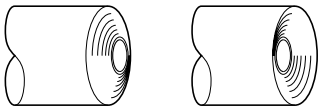
〈ロール紙の端面がそろっている〉



〈ロール紙の芯棒が端面からずれている〉

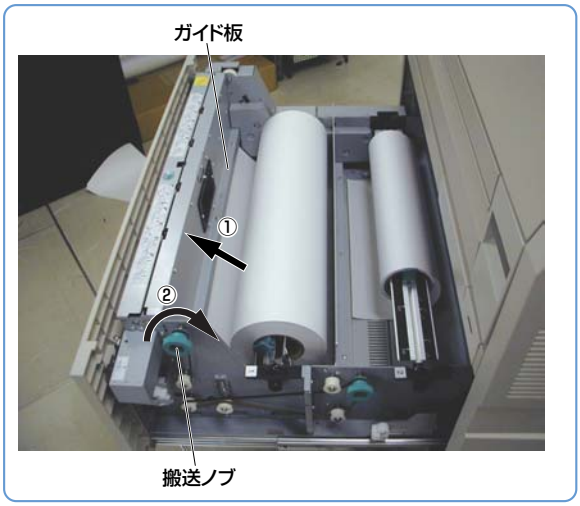


〈ロール紙の巻き取りが乱れている〉

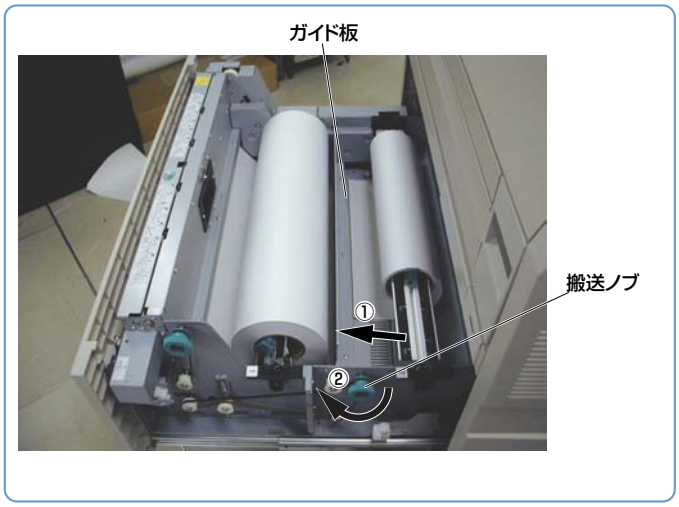


6. 新しいロール紙をセットしたロールスプールを給紙デッキに戻します。

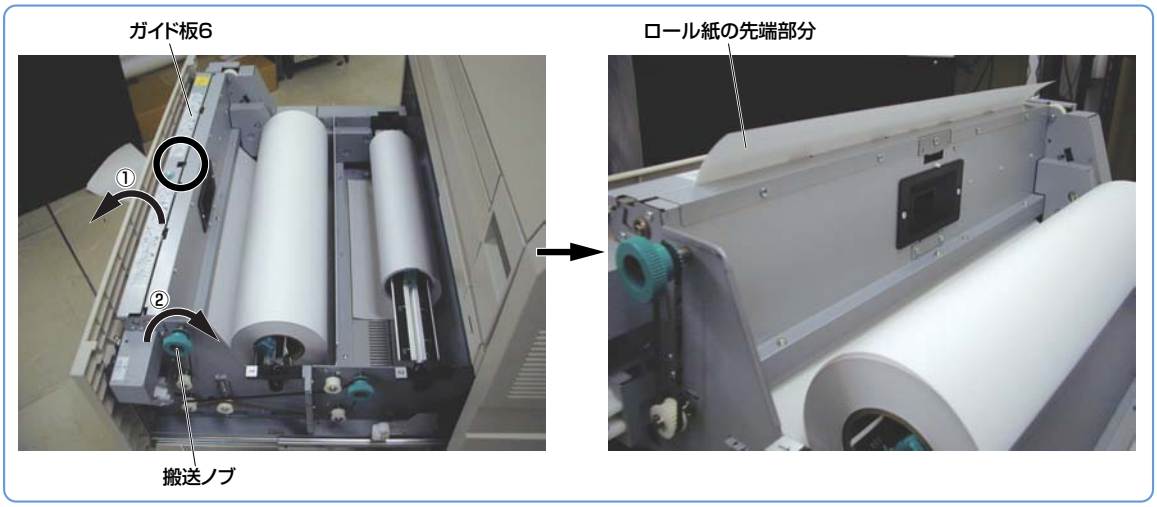
7. ロール紙の先端をガイド板6の下から搬送ローラにあたるまで差し込み、搬送ノブを時計回りに回してロール紙を搬送ローラではさみます。



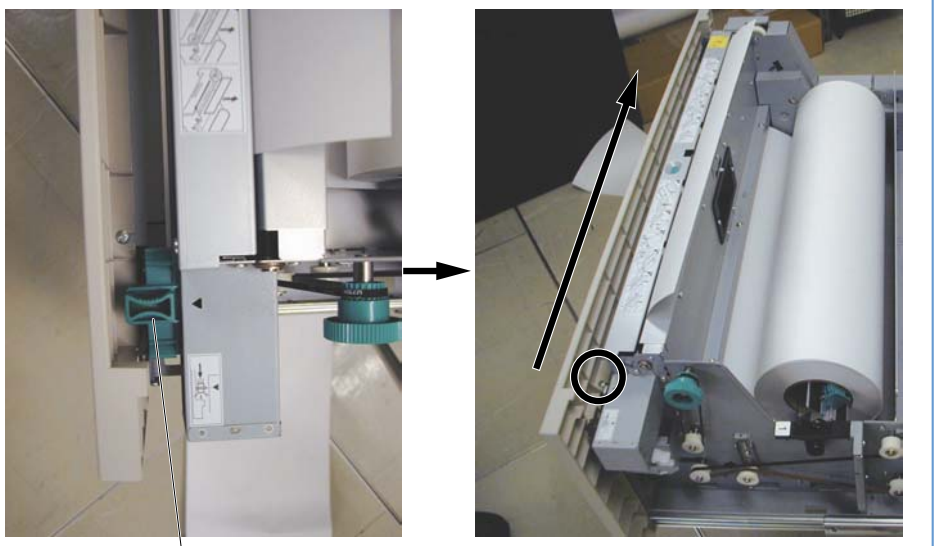
⚠注意　●給紙デッキ2の場合は、後方の搬送ノブを回します。



8. ロール紙の先端を搬送ローラではさんだら、ガイド板の中央部のくぼみを押さえてデッキ外側に倒して開きます。　搬送ノブをさらに回して、ロール紙の先端が10cm出るようにします。

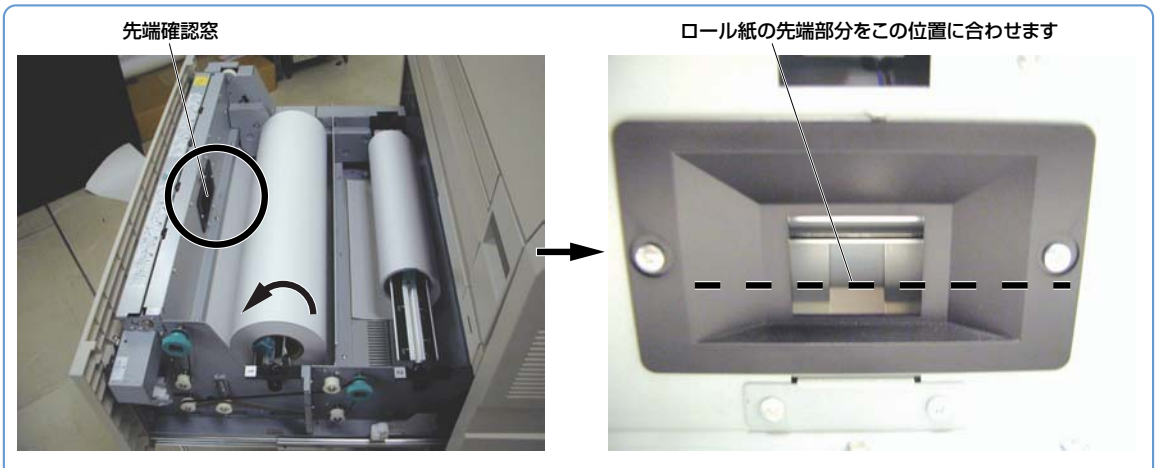


9. カッターノブを端から端までスライドさせてロール紙の先端部分をカットします。切り取った部分は捨ててください。



⚠注意 ●カッターノブは完全に止まるまで端にスライドさせてください。途中で止めると紙詰まりの原因となります。

10. ロール紙を少し巻き戻して、先端確認窓で先端部分を右下の写真の位置に合わせます。



11. 給紙デッキを閉めます。

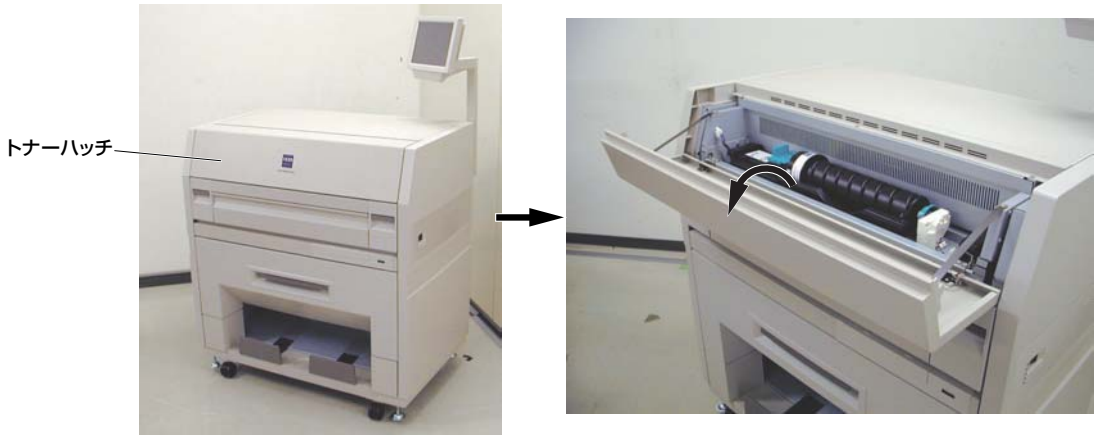
⚠注意　●給紙デッキは正しい位置で確実に閉めてください。紙詰まりの原因となります。

3.2 トナーカートリッジを交換する

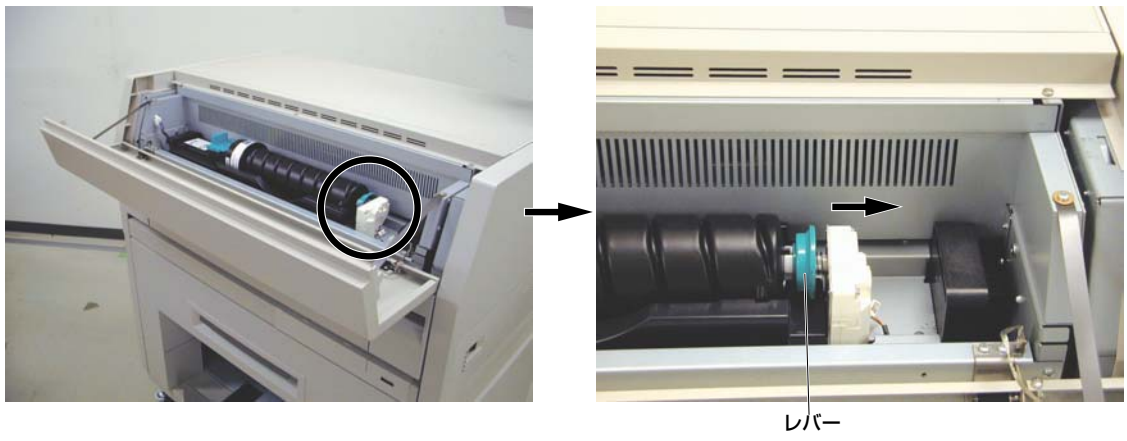
⚠注意　●プリント作業が完全に終了したのを確認してから、トナーハッチを開けてください。。

交換方法

1. トナーハッチを開けます。



2. 緑色のレバーを右側にスライドさせて、トナーカートリッジを解除します。（レバーは自動的に固定されます。）



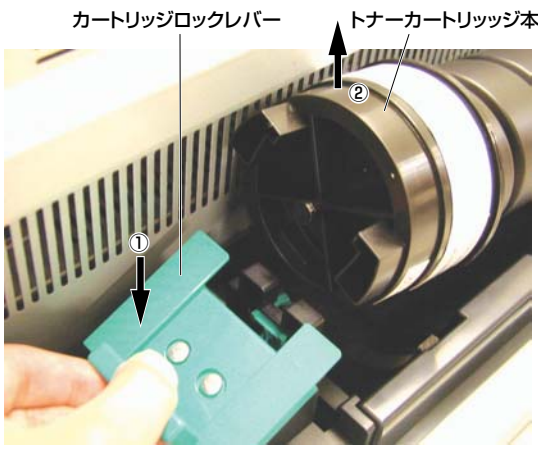
3. カートリッジロックレバーを押し下げながら、カートリッジの本体を矢印方向に止まるまで回転させます。

（この作業によって、トナー供給口が完全に閉まります。）

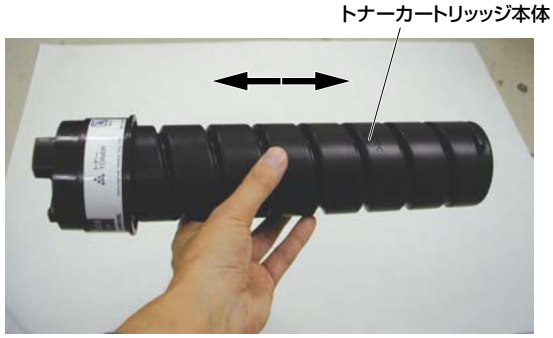
⚠注意

●トナー供給口が完全に閉まっていない場合は、カートリッジを取り外す際にトナーがこぼれ、プリンタの内部や床などが汚れることがあります。

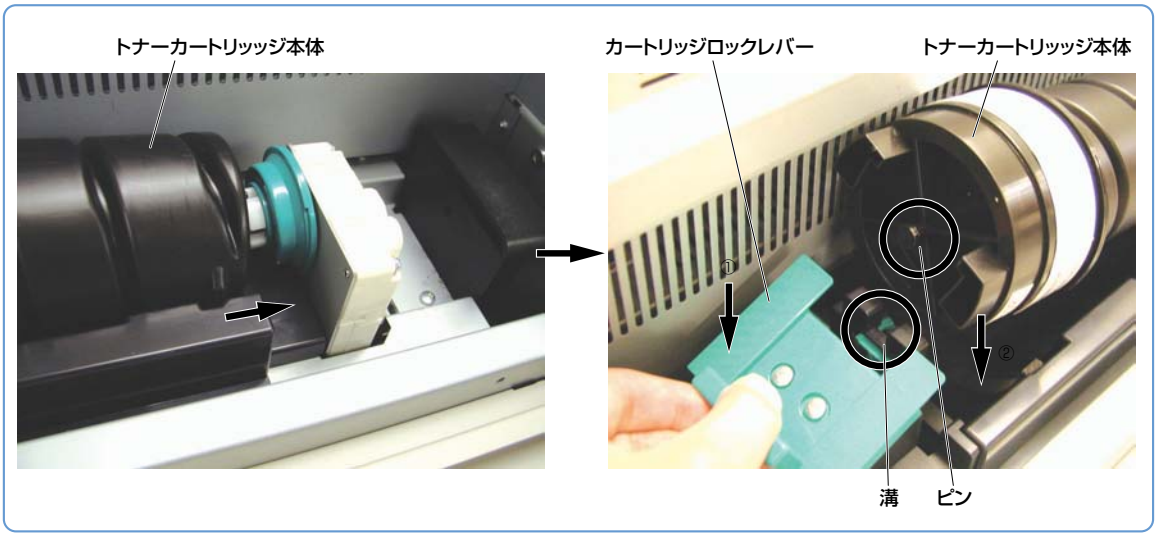
4. カートリッジロックレバーを押し下げ、最初にトナーカートリッジの左端を持ち上げてから、カートリッジ全体をプリンタから取り外します。



5. 新しいトナーカートリッジを左右に数回振り、トナーをほぐします。

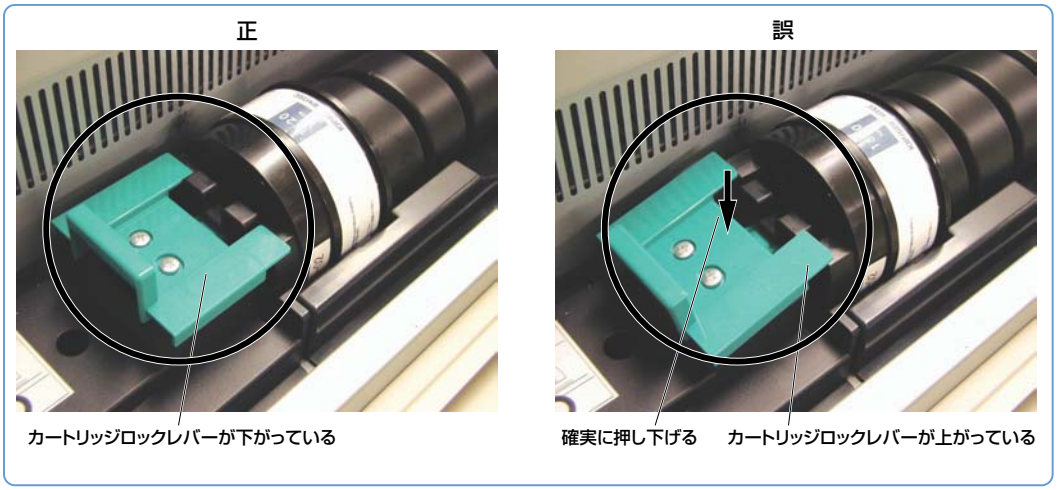


6. カートリッジロックレバーを押し下げて、トナーカートリッジの左側のピンをプリンタの溝にはめ込みます。

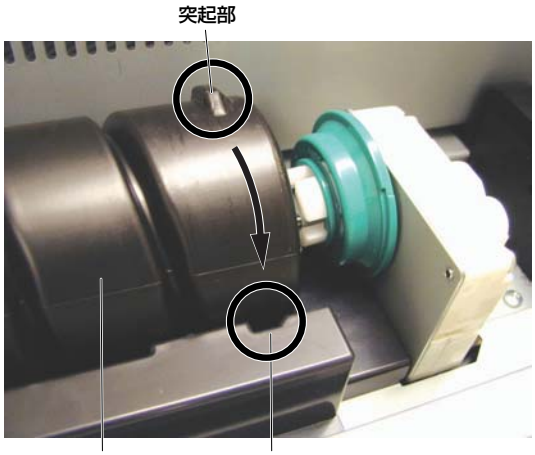


⚠注意

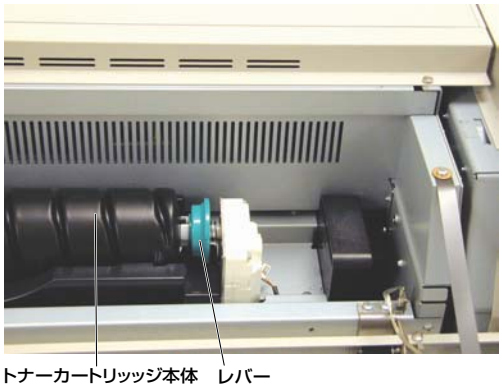
●カートリッジロックレバーが水平な位置でトナーカートリッジをロックしているか確認してください。



7. トナーカートリッジ本体を矢印方向に数回回転させて、トナー供給口を開きます。突起部が溝に収まっていることを確認してください。



⚠注意 ●レバーでトナーカートリッジをロックする必要はありません。トナーハッチを閉めると、レバーが自動的に回転してトナーカートリッジをロックします。



8. トナーハッチを閉めます。

確認

環境問題への取り組みとしまして、使用済みトナーカートリッジの回収を推進しております。回収方法についての詳細は「第6章：お願い」の「トナーカートリッジの回収について」をご覧ください。

3.3 手差し用紙をセットする

セット方法

1. 手差し給紙部を開けます。

2. 手差し給紙部にはサイズマークがあります。

   手差し用紙を手差し給紙部のサイズマークに合わせ、マークに沿って手差し給紙部に差し込みます。

   手差し用紙が搬送ローラにあたると、プリンタが自動的に用紙を搬送し、定位置にセットされます。

第4章　エラー表示と処置方法

4.1 オペレーターコール

4.1.1 紙詰まり表示
- 給紙部ジャム／紙送りジャム
- 手差し部ジャム
- レジスト部ジャム／内部搬送部ジャム
- 定着部ジャム
- アクセサリ部ジャム

4.1.2 その他のエラー
- デッキオープン
- アクセサリエラー
- 手差しセットNG
- トナーなし
- 用紙なし

4.1.1　紙詰まり表示

紙詰まりが発生すると、操作部(タッチスクリーン)に次のいずれかのメッセージが表示されます。

給紙部ジャム／手差し部ジャム／レジスト部ジャム／内部搬送部ジャム／定着部ジャム／アクセサリ部ジャム

⚠注意

(1)紙詰まりを取り除く際は、用紙の端で手を切ったりしないように注意してください。

(2)紙詰まりを処理する前に、ネックレス、ブレスレット、腕時計等の金属アクセサリを外してください。これらの金属アクセサリが機械内部に触れると、火傷や感電の原因になることがあります。

(3)紙詰まりで用紙を機械内部から取り除く際は、紙詰まりしている用紙の上のトナーが衣服や手に触れないように取り除いてください。トナーが衣服や手に付着した場合は、軽くはたいて落としてください。

それでも落ちない場合は、洗濯可能なものについては、水で洗って落としてください。(お湯で洗うとトナーが定着し、汚れが落ちなくなることがあります。)

(4)紙詰まりで用紙を機械内部から取り除く際は、紙詰まりしている用紙の上のトナーが飛び散らないように丁寧に取り除いてください。トナーが目や口などに入ることがあります。(トナーが目や口に入った場合は直ちに水で洗い流し、医師にご相談ください。)

(5)スキャナを接続して、複数枚コピー時およびセットコピー時に紙詰まりが発生した場合、復旧時にジャムリカバリー画面が表示されます。

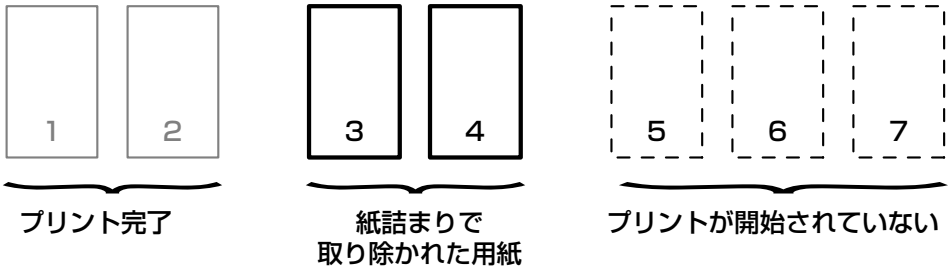
ジャムリカバリーにより、紙詰まりで取り除かれたプリントが再度印刷されます。

[◀]、[▶]ボタンを使用して、再度印刷を実行したい枚数を入力します。

入力できる枚数は標準で 2 枚、範囲は 1 ～ 9 枚です。

このとき、再プリントする枚数には紙詰まりで取り除かれた用紙の枚数を入力します。取り除かれなかったページ(まだプリントが開始されていない用紙)の枚数は、入力する必要はありません。紙詰まりの発生時点でまだプリントが開始されていないページは、復旧次第自動的にプリントが再開されます。

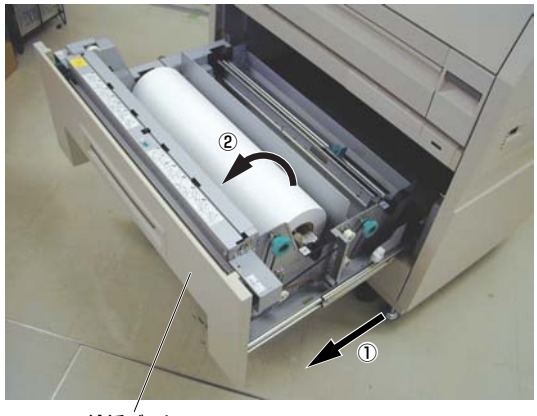
たとえば、7 ページのセットコピーにおいて 3 枚目と 4 枚目の用紙が紙詰まりで取り除かれた場合、再プリントを行う枚数は「2 枚」です。



給紙部ジャム／紙送りジャム

「給紙部ジャム」、「搬送部ジャム」のいずれかが表示された場合は、給紙デッキのロール紙が紙詰まりを起こしています。

1. 給紙デッキを引き出し、ロール紙を矢印の方向に巻き取ります。

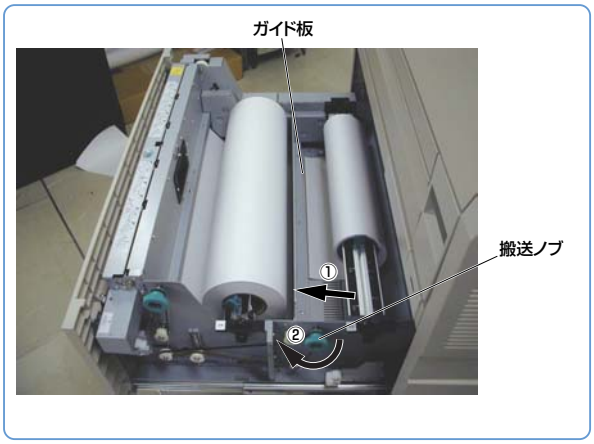


2. ロール紙の先端をガイド板の下に差し込み、先端が紙送りローラにあたるようにします。接したら、搬送ノブを時計方向に回してロール紙を搬送ローラにはさみます。

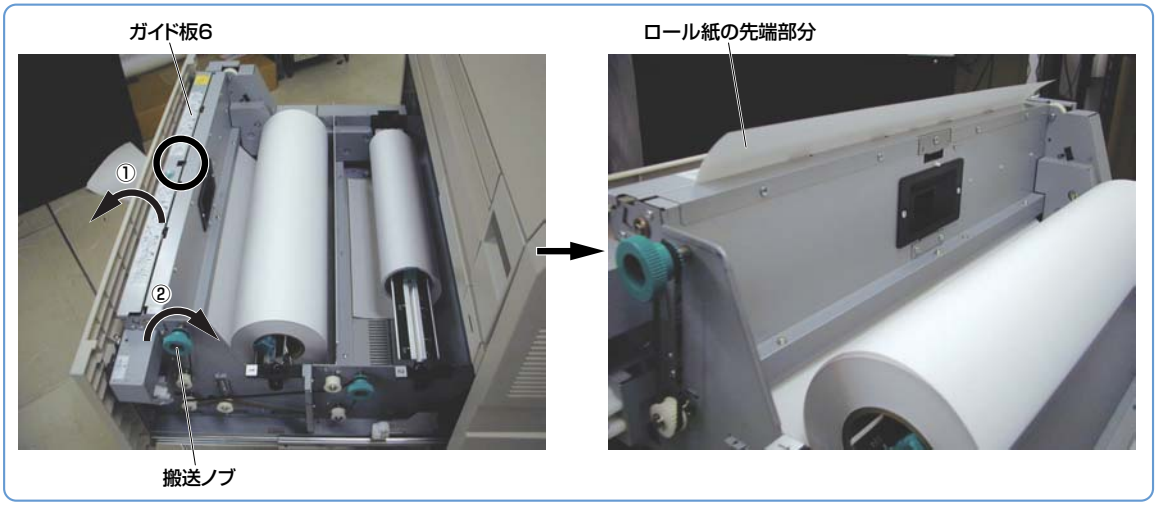
⚠注意

1. ロール紙の先端が著しく折れ曲がっている場合、先端部をカッター等で切断し、先端を整えてからガイド板の下に差し込んでください。

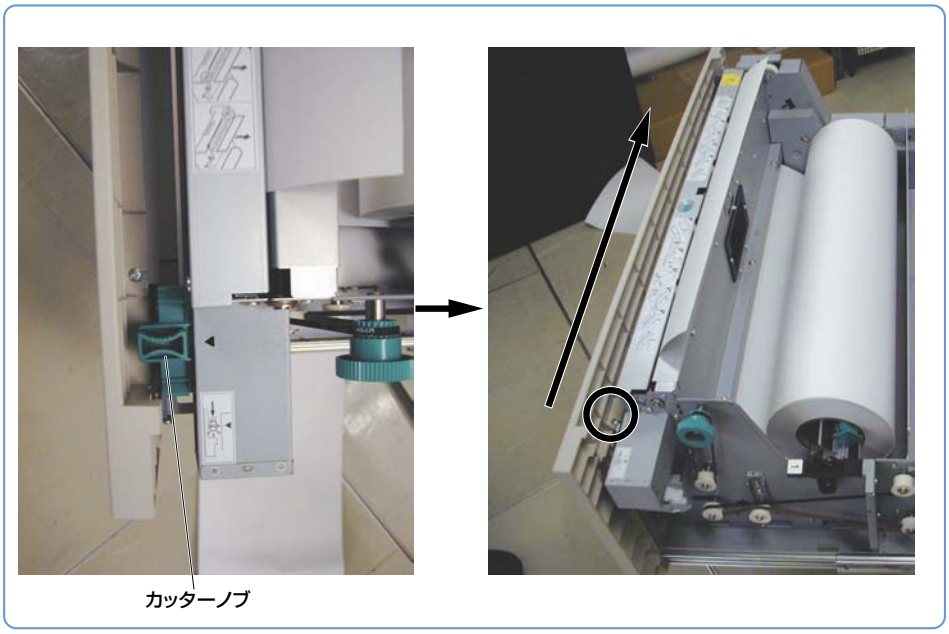
2. 給紙デッキ2の場合は、後方の搬送ノブを回します。



3. ロール紙の先端を紙送りローラではさんだら、ガイド板6の中央部のくぼみを押さえてデッキ外側に倒して開きます。搬送ノブをさらに回して、ロール紙の先端が10cm出るようにします。

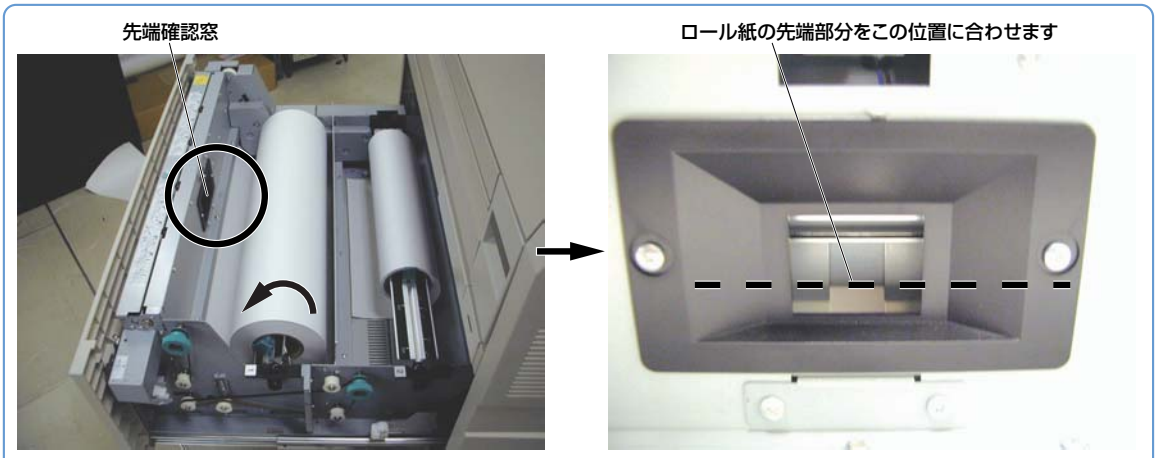


4. カッターノブを端から端までスライドさせてロール紙の先端部分をカットします。
切り取った部分は捨ててください。



⚠注意 ●カッターノブは完全に止まるまで端にスライドさせてください。途中で止めると紙詰まりの原因となります。

5. ロール紙を少し巻き戻して、先端部分を右下の写真の位置に合わせます。

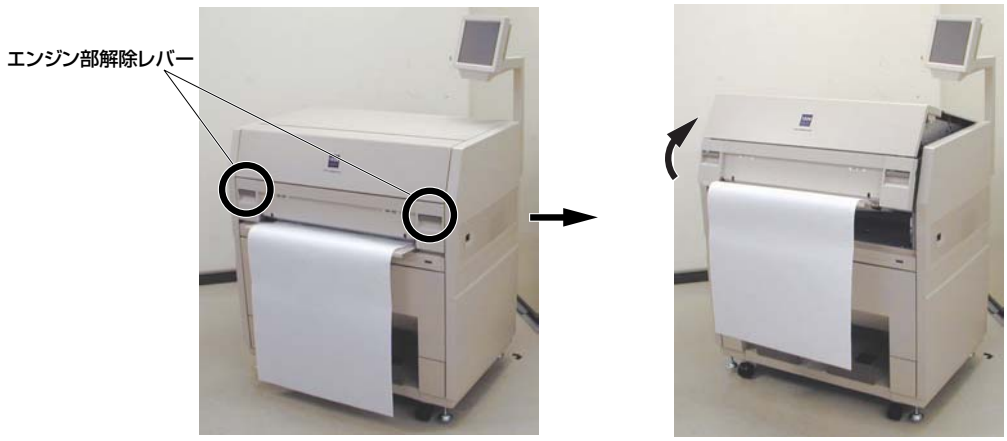


6. 給紙デッキを閉めます。

⚠注意 ●給紙デッキは正しい位置で確実に閉めてください。紙詰まりの原因となります。

手差し部ジャム

1. エンジン部解除レバーを持ち上げて、エンジン部を開きます。

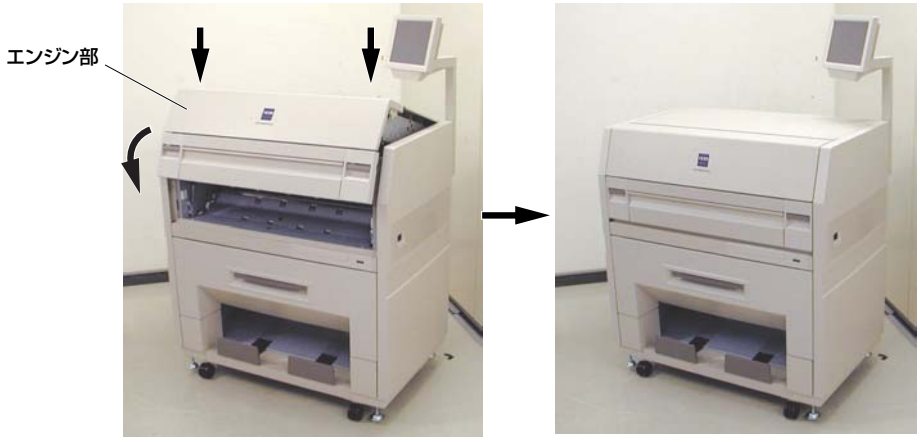


⚠注意

●スキャナを搭載している場合、スキャナ部を開けたままエンジン部を開けないでください。スキャナ部を開けたままエンジン部を開けると、スキャナ部が操作部に接触し損傷する場合があります。

2. 紙詰まりを起こした用紙を手前に引き出します。

3. エンジン部を閉めてください。



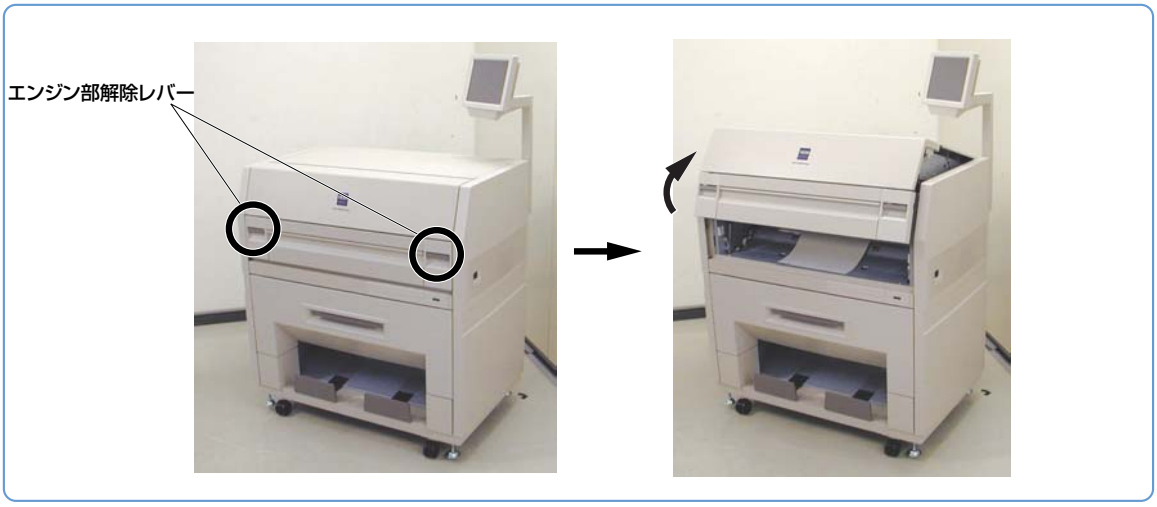
⚠注意

●エンジン部は正しい位置で確実に閉めてください。

●取り除いた用紙は交換するか、向きを変えるなどして、折れ曲がっていない先端を差し込んでください。著しく折れ曲がっている場合には紙詰まりの原因となります。

レジスト部ジャム／内部搬送部ジャム

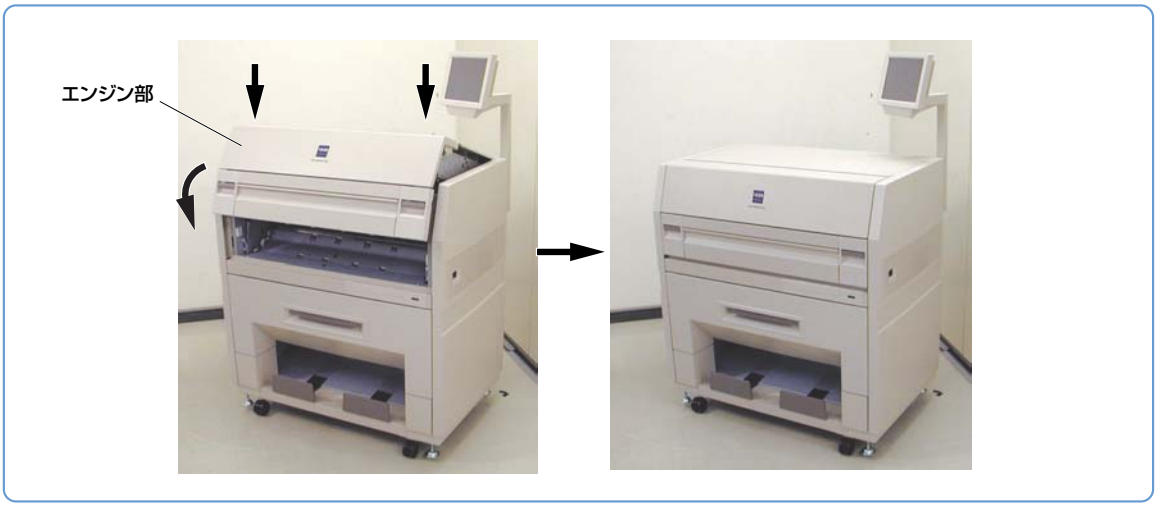
1. エンジン部解除レバーを持ち上げて、エンジン部を開きます。



⚠注意　●スキャナを搭載している場合、スキャナ部を開けたままエンジン部を開けないでください。スキャナ部を開けたままエンジン部を開けると、スキャナ部が操作部に接触し損傷する場合があります。

2. 詰まった用紙を取り出します。

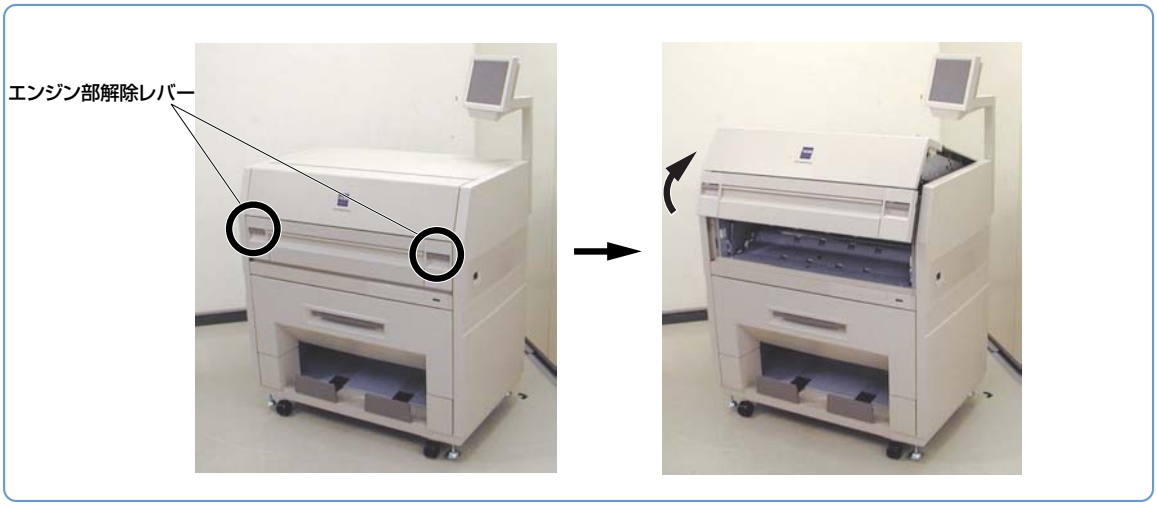
3. エンジン部を閉めてください。



⚠注意　●エンジン部は正しい位置で確実に閉めてください。

定着部ジャム

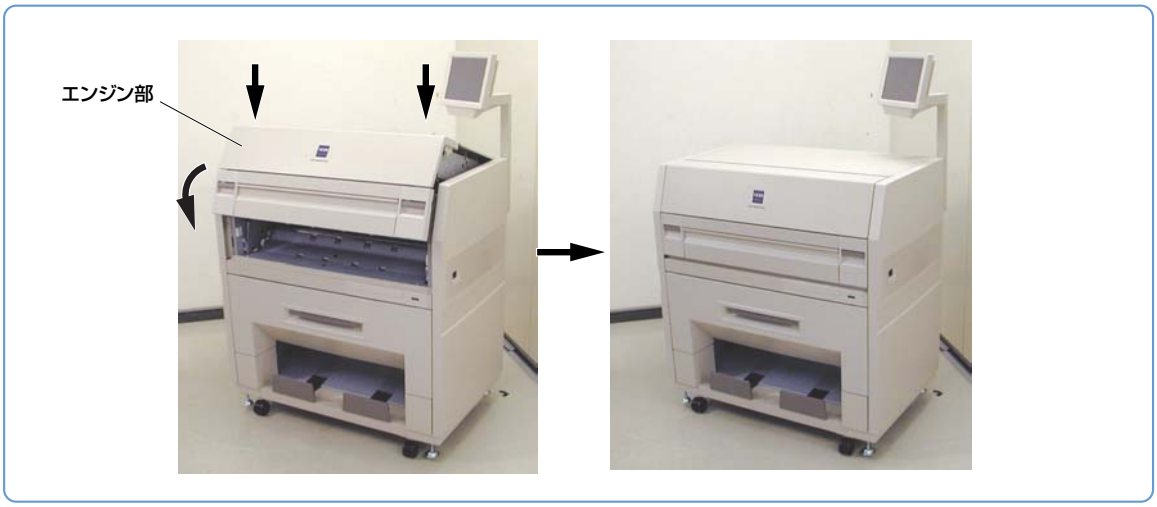
1. エンジン部解除レバーを持ち上げて、エンジン部を開きます。



⚠注意　●スキャナを搭載している場合、スキャナ部を開けたままエンジン部を開けないでください。スキャナ部を開けたままエンジン部を開けると、スキャナ部が操作部に接触し損傷する場合があります。

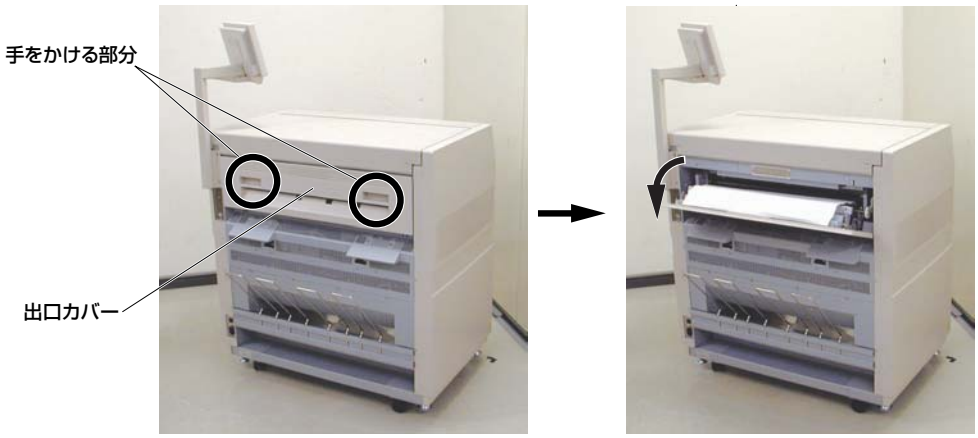
2. 詰まった用紙が見える場合、用紙を取り出します。

3. エンジン部を閉めてください。手順2. で詰まった用紙が見えない、または取り出せない場合は手順4. に進んでください。



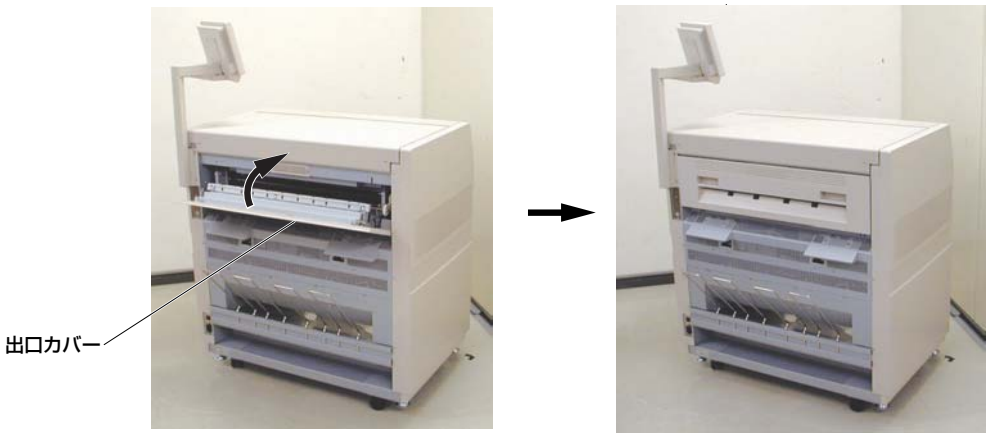
⚠注意　●エンジン部は正しい位置で確実に閉めてください。

4. 出口カバーを開けます。



5. 詰まった用紙を後ろ側に引き出します。

6. 出口カバーを閉めてください。



⚠警告　●出口カバー内部には非常に高温な部分があります。火傷を負う危険がありますので、内部には手を触れないでください。紙詰まりを起こした紙も高温です。取り出すときは火傷をしないようご注意ください。

アクセサリ部ジャム

オプション機器に紙詰まりが発生した場合は、各機器の取扱説明書を参照して、詰まった用紙を取り除いてください。

4.1.2　その他のエラー

デッキオープン

給紙デッキが開いている場合、操作部(タッチスクリーン)に下のようなグラフィックが表示されます。

給紙デッキをしっかり閉めてください。

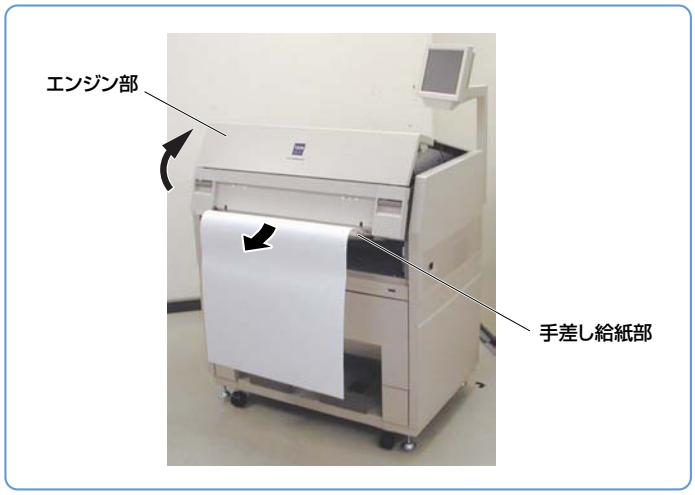
アクセサリエラー

オプション機器にエラーが発生した場合、このメッセージが表示されます。

各機器の取扱説明書を参照して、エラーを処理してください。

手差しセットNG

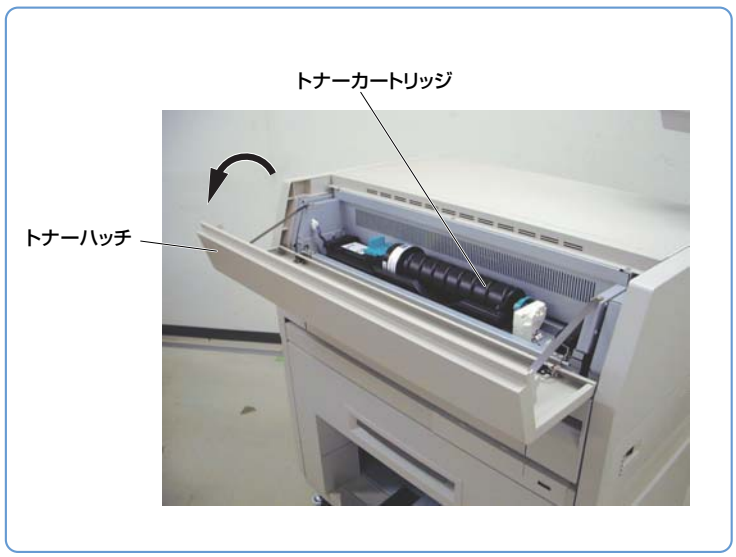
プリンタの電源を入れたときに手差し用紙が手差し給紙部にセットされている場合、このメッセージが表示されます。
エンジン部を開けて、手差し用紙を取り除いてください。



トナーなし

トナーカートリッジのトナーがなくなると、操作部(タッチスクリーン)に下のようなグラフィックが表示されます。

「3.2 トナーカートリッジを交換する」を参照して、新しいトナーカートリッジと交換してください。



用紙なし

使用しているロール紙がなくなると、操作部(タッチスクリーン)に下のようなグラフィックが表示されます。

「3.1 ロール紙を交換する」を参照して、新しいロール紙と交換してください。

4.2 サービスコール表示一覧

機械が異常を検知した場合は、以下の各種エラーコードが操作パネルに表示されます。
これらの異常はお客様が直すことはできません。本機を熟知したサービスマンにご連絡ください。

エラーコード	エラーの内容
E - 000	ヒータ温度異常低温エラー
E - 001	ヒータ温度異常高温エラー
E - 010	メインモータエラー
E - 011	モータ2エラー
E - 012	現像器プレッシャーモータエラー
E - 020	カウンターエラー
E - 031	ファーストエラー
E - 032	ACエラー
E - 033	転写エラー
E - 034	バイアスエラー
E - 040	カッターエラー
E - 070	プロセスユニットエラー

上記のエラーが起こった場合は次のようにしてください。

1. プリンタの電源スイッチを一旦切って、30秒待ってから電源を入れ直してください。
2. 同じエラーコードが再度表示される場合は、プリンタの電源スイッチを切り、2分待ってから電源コードをコンセントから抜き、サービスマンにご連絡ください。

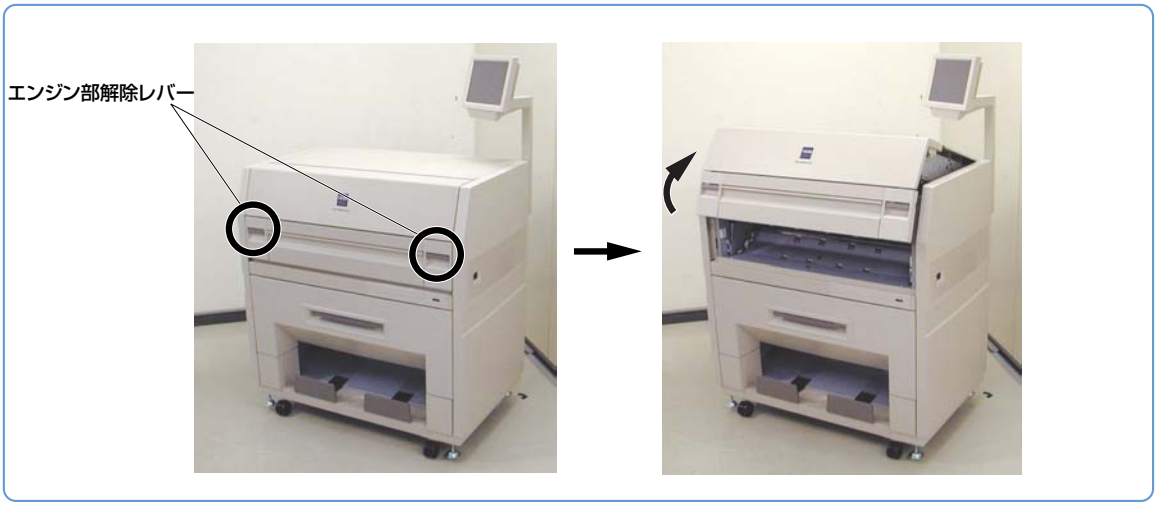
第5章　各部の清掃

5.1　プリントエンジン部

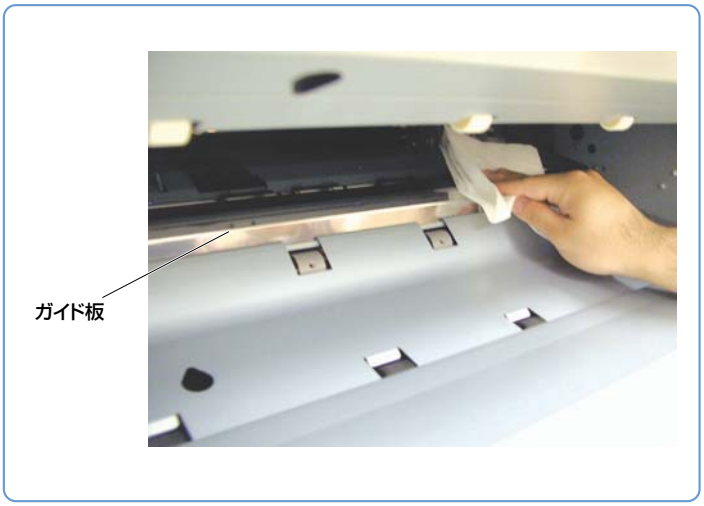
⚠注意　●プリントエンジン部を清掃の際は、感光ドラムに触ったり、傷をつけないように注意してください。

ガイド板にトナーやほこりが蓄積するとイメージ不良が生じる場合がありますので、一週間に一度清掃してください。

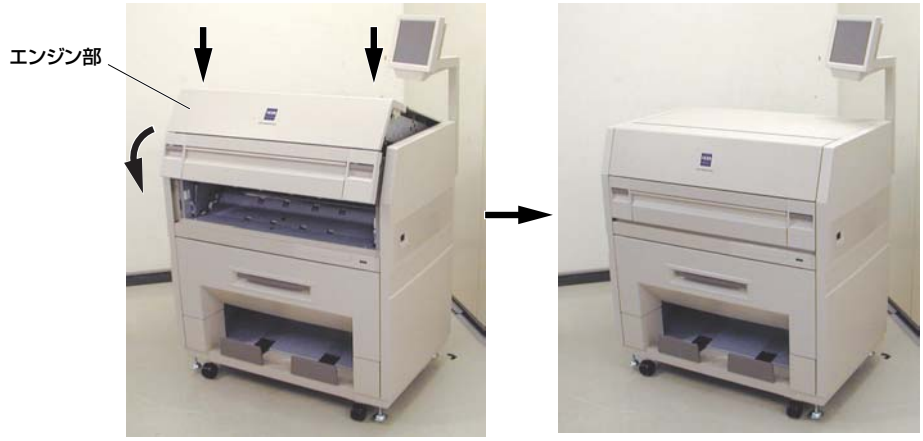
1. 電源を OFF にします。
2. エンジン部解除レバーを引いて、エンジン部を開けます。



3. ガイド板を柔らかい布で拭いて、トナーやほこりを取り除いてください。



4. エンジン部を閉めてください。



⚠注意

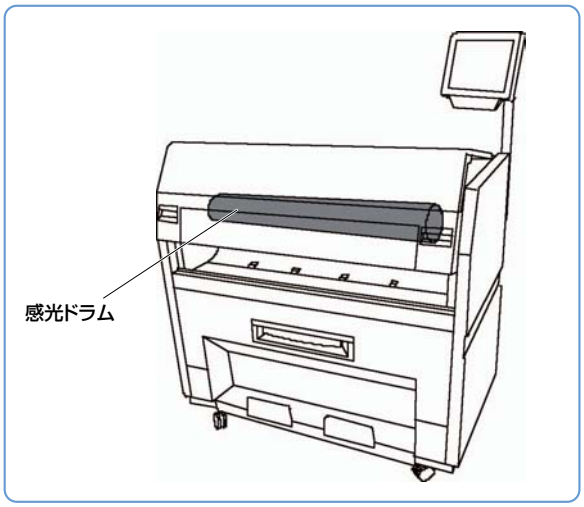
(1)プリントエンジン部には感光ドラム(緑色の円柱)がセットされています。

(2)この感光ドラムは、画像を形成する上で非常に大きな役割を果たしています。万が一、感光ドラムに傷などがついてしまった場合は、交換する必要があります。清掃の際は、下記事項をお守りください。

a. 感光ドラムに触らないでください。感光ドラムに指紋や皮脂などが付着すると画像不良が生じる場合があります。

b. 時計や指輪などの金属アクセサリーは外してください。アクセサリーで感光ドラムを傷がついてしまった場合は、感光ドラムを交換する必要があります。

c. 感光ドラムは光(とくに直射日光)に非常に弱いので、エンジン部を10分以上開けたまま放置しないでください。

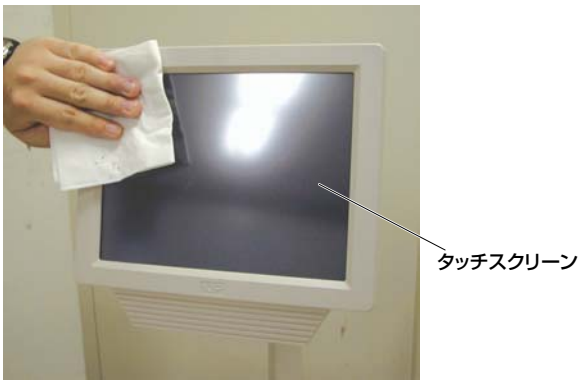


(2) 清掃の際、水、有機溶剤、アルコールを使用しないでください。

5.2　操作部(タッチスクリーン)

操作部(タッチスクリーン)は、一週間に一度清掃してください。

1. 乾いた布で操作部(タッチスクリーン)を拭いてください。



⚠注意

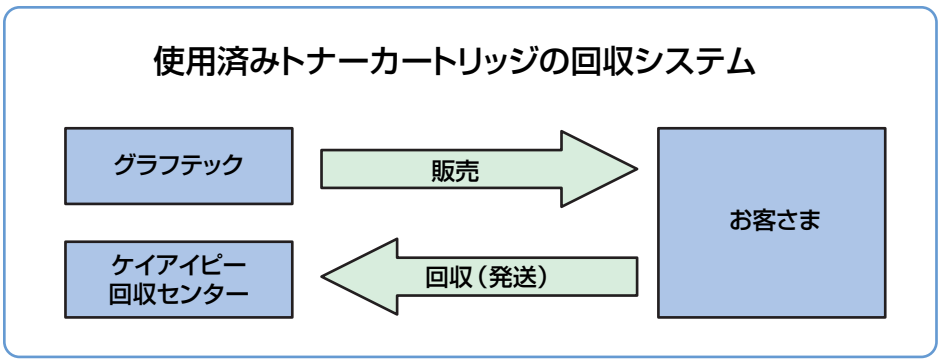
●清掃の際、以下の物を使用しないでください。
- **水**
- **アルコール**
- **有機溶剤**
- **ガラスクリーナー**

第6章　お願い

トナーカートリッジの回収について

グラフテックでは環境問題への取組みとしまして、使用済みトナーカートリッジの回収を推進しております。

お求めいただきましたトナーパッケージには、回収方法の説明書と下図の着払いの「送り状」が同梱されています。



※回収作業につきましては、株式会社ケイアイピーが行っております。

感光ドラムの回収について

使用済みの感光ドラムは、交換作業を行ったサービスマンが回収し、産業廃棄物の専門処理業者によって、再資源化処理されます。

感光ドラムそのものには、危険な物質は含まれておりませんが有効資源の活用にご協力をお願いいたします。

引き取り回収については、担当サービスマンに申し付けください。

機械本体の回収(有償)について

ご利用いただきますこのLEDプロッタ(LM1520)は、グラフテックの「廃棄・リサイクルサービス(有償)」の対象機種に指定されています。

お客様で使用を終了された機器本体を回収し、産業廃棄物の専門処理業者によって、再資源化処理致します。

回収費用、詳細につきましては、コールセンターまでお尋ねください。

機器本体廃棄時の注意

機器の回収後に除去しなければいけない部品の位置

① ポリ塩化ビフェニルおよびポリ塩化テルフェニル(PCB/PCT)の処分に関する指令96/59/ECの意味でのPCBを含むコンデンサ

② バックライト用ランプのような水銀を含む部品

③ 電池

④ 面積が10cm2を超えるプリント基板

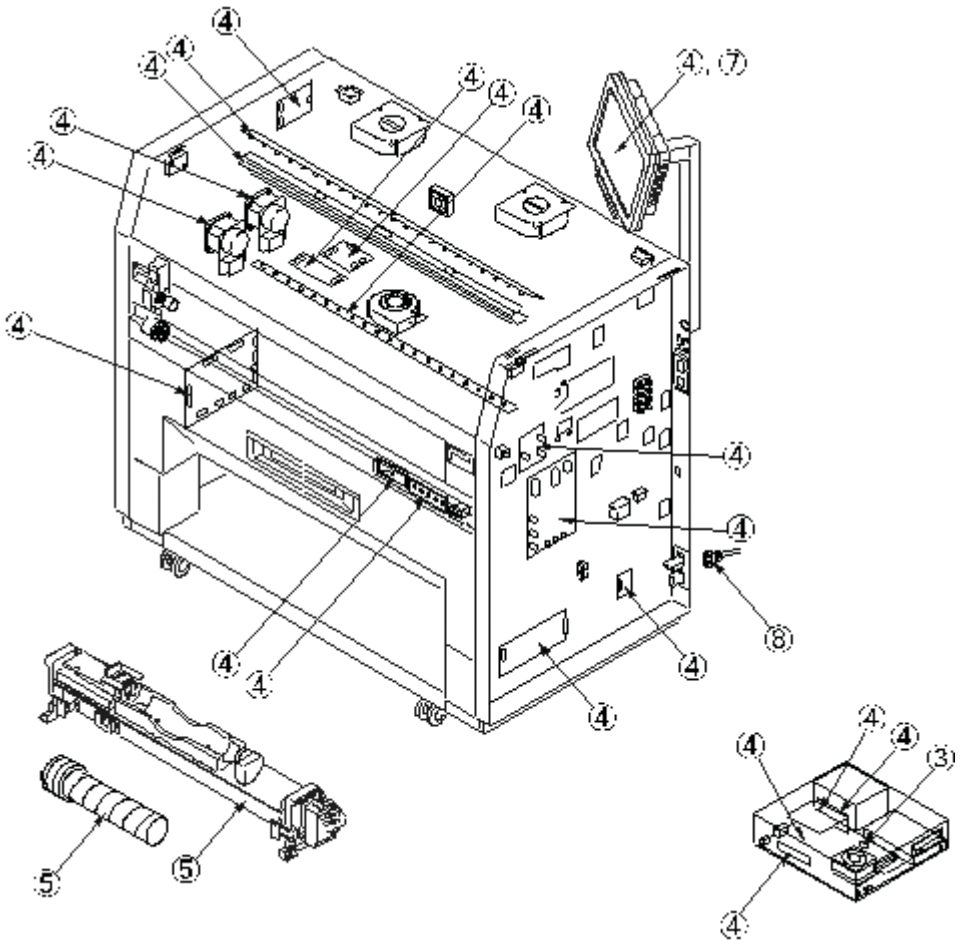
⑤ トナーモジュール、粉末、ペースト、液体のトナー。カラートナーも含む。

⑥ 臭素系難燃剤を含むプラスチック部品

⑦ 面積が100cm2を超える液晶表示パネル(場合によっては筐体付き)

⑧ 外部の電線

⑨ 問題物質を含むコンデンサ(高さ>25mm、直径>25mmあるいは体積がこれに近いもの)



付録A　付録

A.1　基本仕様

項　目	仕　　様
形式	コンソール
印字方式	デジタル式電子写真方式
解像度	600dpi×600dpi
ヘッドノズル数	ブラック：640（320×2列）、カラー（160×3色）
印字サイズ	<定型>：A1、A2、A3、A4※1 幅　　：610mm（最大）～210mm（最小） 長さ　　：2600mm（最大）～210mm（最小）
ウォーアップ時間※2	3分以下
ファーストプリント時間※3	約29秒
印字速度	60mm／sec A1P：3.3枚／分、A2L：4.2枚／分
感光体	OPC（−）
現像方式	非磁性一成分接触現像
定着方式	ヒートロール圧着方式
給紙方法	2ロール自動給紙
インタフェース	イーサネット（10BaseT/100BaseTX）
定格電源	100V、50／60Hz、15A
最大消費電力【約】	1500W以下
平均消費電力【約】	動作時：700Wh、スタンバイ時：400Wh
外径寸法 （W×D×H）【約】	963mm×640mm×1430mm
精度保証環境	温度：18～27°C、湿度：40～70%R.H.（結露なきこと）
動作環境	温度：10～32°C、湿度：20～85%R.H.（結露なきこと）
質量（重さ）【約】	170kg （ロール紙含まず）

※1　ロール紙：A4は横送りのみ。
※2　23℃／60%、定格電圧、普通紙
※3　現像器加圧状態、1段目給紙、動作開始後

付録B　オプション・サプライ品

B.1　オプション

品 名	型 名	仕 様 ／ 概 要
スキャナキット	OPH-A13	コピースキャン機能
カラーソフトウェアライセンス	OPH-A15	カラーコピーカラースキャン機能
PDF･PSオプション	OPH-A14	PDFファイル、PostScriptファイル出力機能（LM1520用）

※PDF・PSオプションについて
オプションの「PDF・PSオプション」をご購入されると、付属のアプリケーションの「KIP Request」からPDFファイルやPostScriptファイルを、「KIP PrintNET」からPDFファイルを出力することが可能になります。

B.2　サプライ品

●メディア（ロール紙）

品 名	型 名	仕 様	概 要
普通紙 64g／m^2	LM11-ST2-R2A	594mm×200m（2巻）	普通紙
	LM12-ST2-R2A	420mm×200m（2巻）	
	LM13-ST2-R4A	297mm×200m（4巻）	
トレーシングペーパ 75g／m^2	LM11-T7-R2	594mm×150m（2巻）	高透明トレーシングペーパー
	LM12-T7-R2	420mm×150m（2巻）	
	LM13-T7-R2	297mm×150m（2巻）	

●トナー

品 名	型 名	仕 様 ／ 概 要
トナー	LM-T1520	LM1520用専用トナー:2本入り

B.3　推奨紙

●メディア（カット紙）

別途、販売店よりお求めください。

品 名	型 名	仕 様	概 要
普通紙 64g／m^2	桜井（株）FLN01	A1:594mm×841mm（500枚）	推奨紙
	桜井（株）F02N	A2:420mm×594mm（100枚:4冊組）	
トレーシングペーパ 75g／m^2	桜井（株）7N02	A2:594mm×841mm（500枚）	推奨紙
	桜井（株）7N03	A3:420mm×594mm（500枚）	
	桜井（株）7N04	A4:297mm×420mm（500枚）	

索引

A

A1ロール紙 1-1
A3ロール紙 1-1

L

LANポート 1-3

U

UIユニット 1-1

V

VCCIについて I

ア

アクセサリエラー 4-10
アクセサリ部ジャム 4-10
安全に正しくお使いいただくために i

エ

エラー表示と処置方法 4-1
エンジン部 4-6, 4-7, 4-8
エンジン部解除レバー 1-2, 4-6, 4-7, 4-8

オ

オプション 付-2
オペレーターコール 4-1

カ

カートリッジロックレバー 3-8, 3-9
ガイド板 3-4, 4-3, 5-1
ガイド板6 4-4
カウンタ 1-2
各部の清掃 5-1
各部の名称と機能 1-2
カッターノブ 3-5, 4-4
紙送りジャム 4-3
紙送りローラ 4-3
紙詰まり表示 4-2
感光ドラム 5-2
感光ドラムの回収について 6-1

キ

基本仕様 付-1
機械本体の回収(有償)について 6-2
給紙デッキ 1-2, 3-1, 3-6, 4-3
給紙デッキ2 4-3
給紙部ジャム 4-3

ケ

現像器ハンドル組立 1-1

コ

国際エネルギースタープログラムについて I
ご使用
　…にあたっての注意 IV
　…の前に 1-1
コンピュータとの接続 2-4

サ

サービスコール表示一覧 4-13
サイズマーク 3-12
サプライ品 付-2
　トナー 付-2
　メディア(ロール紙) 付-2

シ

準備 2-1

ス

推奨紙 付-2
　メディア(カット紙) 付-2

セ

設置について ii
セットアップマニュアル 1-1
接続 2-1

ソ

操作部 1-2, 5-3

タ

タッチスクリーン 5-3

チ

著作権について I

ツ

つまみ 3-2

テ

定着部ジャム 4-8
出口カバー 1-3, 4-9
手差し給紙部 1-2, 3-12
手差しセットNG 4-11
手差し部ジャム 4-6
手差し用紙をセットする 3-12
デッキオープン 4-10
電源
　…について iv
　…のオフ 2-3
　…のオン 2-2
　…の接続 2-1
電源インレット 1-3
電源コード 1-1
電源スイッチ 1-2

ト

同梱品 1-1
登録商標について I
突起部 3-10
トナーカートリッジ 1-1, 3-7, 3-9
トナーカートリッジの回収について 6-1
トナーカートリッジを交換する 3-7
トナー供給口 3-8
トナーなし 4-11
トナーハッチ 1-2, 3-7, 3-11
取り扱いについて vii

ネ

ネットワーク
　接続 2-4

ハ

はじめに I
搬送ノブ 3-4
搬送ローラ 3-4

フ

プリントエンジン部を清掃 5-1
プリントガイド 1-2
プリントガイドワイヤ 1-3
プリントトレイ 1-2
プリントリアガイド 1-3
ブレーカ 1-3

ヘ

ペーパーガイド 3-2

ホ

保守・点検について ix
本書に関するご注意 I

ユ

ユーザーガイドCD-ROM 1-1
輸出に関するご注意とお願い ..... I, II, III

ヨ

用紙受け 1-1
用紙ガイド 1-1
　取り付けネジ 1-1
用紙なし 4-12

レ

レジスト部ジャム 4-7
レバー 3-2, 3-3, 3-7, 3-10

ロ

ロール紙を交換する 3-1
ロールスプール 3-1, 3-3

グラフテック製品お問い合わせ窓口

グラフテック製品に関して、ご相談・ご用命を承ります

この商品の操作に関するお問い合わせは、下記のコールセンターにご連絡ください。

●ナビダイヤル：0570-016262（コールセンター）

ただし、通話地域制限がある内線電話からはご利用できません。全国通話ができる電話機をご使用ください。
また、携帯電話をご使用の場合、ナビダイヤルにつながらない事があります。その場合は、045-825-6382 におかけください。

サプライ品および製品修理に関して、ご相談・ご用命を承ります

ご採用いただいた製品を常に最良の状態でお使いいただき、そして万一の故障修理がお客様の近くで迅速にサービスできるように、サービス拠点を配置しています。サービスおよび純正サプライ品についてのご相談・ご用命は、当社製品販売代理店、または下記のコールセンターへお問い合わせください。

●ナビダイヤル：0570-016262（コールセンター）

グラフテック製品に関する最新情報やサポート情報は、こちらの URL からご覧いただけます。

http://www.graphtec.co.jp

● 本書の記載事項はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。

LM1520取扱説明書
（LM1520-UM-102）
2011年 6月30日発行
第2版

発　行　横浜市戸塚区品濃町503-10
グラフテック株式会社

GRAPHTEC